(١)

# أصول محاسبة التكاليف


دكتور

إسماعيل أحمد عصر

كلية التجارة   جامعة المنوفية

زميل جمعية الضرائب المصرية

مراقب حسابات شركات المساهمة

(٣)

# أليس الله بكاف عبدة

صدق ا العظيم



# مقـــدمة

تعتبر دراسة محاسبة التكاليف من الأهمية بما كان ليس فقط فى المنشآت الصناعية ولكن أيضا فى المنشآت التجارية ومنشآت الخدمات حتى يمكن قياس تكلفة الإيرادات ( المبيعات )التى تحققها الوحدة الاقتصادية خلال فترة زمنية معينة بدقة وموضوعية .

فلكى يتسنى قياس نتائج أعمال الوحدة الاقتصادية وإعداد المركز المالى الخاص بها فإن الأمر يتطلب قياس موضوعى لتكلفة الإيرادات المحققة نتيجة مزاولة نشاطها ، وهذا بدورة يتطلب - خاصة بالنسبة للمنشآت الصناعية - قياس تكلفة الإنتاج المباع وأمر هذا شأنه فإن الأمر يستلزم قياس تكلفة الإنتاج غير تام الصنع فى نهاية المدة المحاسبية نهيك عن تكلفة الوحدات التامة الصنع غير المباعة .

وقد قدمت محاسبة التكاليف كنظام للمعلومات العديد من مدخلات القياس التى ساهمت فى تحقيق موضوعة القياس المحاسبى لنتائج الأعمال بالإضافة إلى الرقابة على استخدام عناصر الإنتاج المختلفة وتوفير البيانات والمعلومات اللازمة لإدارة المشروعات فى تخطيط والرقابة وتقييم الأداء .

وفى هذا الكتاب نقدم أصول محاسبة التكاليف لطلاب التعليم المفتوح بكلية التجارة جامعة المنوفية (برنامج المحاسبة المالية)

المستوى الثالث الفصل الدراسى الأول . وقد راعينا عند إعداد الموضوعات التى يشملها هذا الكتاب متطلبات هذا البرنامج والتأهيل العلمى للدارسين ، وقد حاولنا الاستعانة بالأمثلة التوضيحية والحالات العملية المحلولة بحيث يتوافر للقارئ مهارات ومعارف هذا الفرع من فروع المعرفة المحاسبية ،،،،،

وقد حاولنا بقدر المستطاع أن تتوافر للموضوعات التى تناولناها قدراً كبيراً من الاكتمال ولا ندعى الكمال ، فالكمال للمولى عز وجل .

والله ولى التوفيق

دكتور
**إسماعيل عصر**

القاهرة : يناير ٢٠٠٩م

# المحتـــــــويات

## الوحدة الأولى

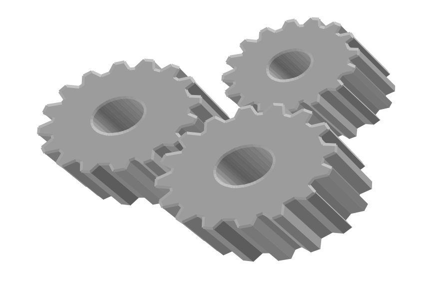
## الوحدة الثانية



## الوحدة الثالثة

**(٩)**





# الوحدة الأولى

# محاسبة التكاليف

## مدخل معرفى

**(١١)**

تتناول هذه الوحدة المدخل المعرفى لدراسة محاسبة التكاليف وذلك من خلال خمسة موضوعات على النحو التالى :

- مفهوم التكلفة .
- عناصر التكاليف : ماهيتها وتبويبها
- وحدة التكلفة : ماهيتها وأنواعها
- مراكز التكلفة : تعريفها ، تبويباتها
- محاسبة التكاليف ماهيتها ، أهدافها ووظائفها ومبادئ

القياس المحاسبى للتكلفة

# الوحدة الأولى
# محاسبة التكاليف
## مدخل معرفى

منذ بدء الخليقة والإنسان يسعى جاهدا من أجل الحصول على قوت يومه وتأمين غده ليس لكونه كائن حى له احتياجاته اليومية من مأكل وملبس ، ولكن لأنه خليفة للخالق فى هذا الكوكب ومن ثم ما كان عليه أن يمشى فى الأرض فسادا بل أصبح لزاما عليه أن يحافظ على الثروات الطبيعية ويحاول اكتشافها ويعمل على تنميتها وحسن استخدامها لإشباع رغباته اليومية واللانهائية بل ولتحسين مستوى معيشته والحصول على أكبر قدر من الرفاهية .

ولكى يحقق الإنسان القدر الأكبر من الإشباع والرفاهية كان ولا يزال يعتمد على العمل والإنتاج باعتبارهم وسيلته الفعالة وكان عليه أن يستثمر كافة الإمكانيات والموارد الطبيعية المتاحة بل واكتشاف غير المتاح والمعروف من هذه الموارد لتحقيق الإشباع والرفاهية اللازمين .

معنى ذلك أن الإنسان عرف العمل والإنتاج منذ بدء الخليقة وأن اختلفت أساليب هذا العمل وطرق وأدوات الإنتاج من عصر إلى آخر بداية من الأشكال البدائية للعمل وأدوات الإنتاج وصولا إلى أكثر الأشكال تعقيداً وتطوراً .

وقد كان لتطور وتعقد أساليب الإنتاج دوراً هاما ومجالا خصبا للدراسات الفنية والاجتماعية سواء فى مجالات دراسة أساليب وطرق الإنتاج فنيا ، أو علاقات ونظم الإنتاج والجوانب السلوكية والتنظيمية للعمليات الإنتاجية ، ومن ثم فقد ظهرت العديد من مجالات المعرفة والتى تهتم بدراسة علاقات ونظم الإنتاج سواء الدراسات الفنية أو الإدارية أو الاقتصادية .

وعلم المحاسبة كأحد فروع المعرفة الاجتماعية التى نشأت وتطورت مع تطور مجتمعات الأعمال وما يستلزمه من توافر البيانات والمعلومات والتى من شأنها التعرف على نتائج الأعمال والمركز المالى وتحقيق الرقابة على معاملات المنشأة وعلاقاتها المالية الداخلية والخارجية ، فقد قامت المحاسبة المالية كأحد فروع المعرفة المحاسبية بتوفير هذه المعلومات لمستخدميها سواء داخل الوحدة الاقتصادية أو خارجها وذلك من خلال التقارير المالية التى يتم إعدادها والتى تظهر نتائج الأعمال والمركز المالى وقوائم التدفق النقدى .

غير أنه ومع تعقد وتشابك علاقات الإنتاج خاصة فى المشروعات التى تقوم بإنتاج السلع وتأدية الخدمات أدى إلى ظهور الحاجة إلى نوعية معينة من البيانات لا يمكن توافرها من خلال نظام المحاسبة المالية مثال ذلك :

- تكلفة الوحدة المنتجة من عناصر الإنتاج التى استخدمت فى إنتاجها .
- تكلفة الوحدات التى قامت المنشأة بإنتاجها وأصبحت وحدات تامة الصنع وحولت إلى مخازن الإنتاج التام وأيضا الوحدات التى لم تصل إلى مستوى التصنيع النهائى ( الوحدات تحت التشغيل ) فى نهاية المدة المحاسبية .

- تكلفة أوجه النشاط التى تزاولها الوحدة الاقتصادية سواء أكانت تكلفة التصنيع أو تكلفة التسويق أو تكلفة الإدارة والتمويل .
- الرقابة على استخدام عناصر الإنتاج المختلفة بما يحقق حسن استخدام الموارد المتاحة سواء أكانت موارد بشرية أو موارد مادية .
- المفاضلة بين البدائل المتاحة لعناصر الإنتاج المختلفة بما يحقق الإنتاج أو توفير الخدمات باستخدام أوفر هذه العناصر .
- تخطيط استخدام عناصر الإنتاج المختلفة بحيث يمكن الحصول على الوحدات المنتجة أو تأدية الخدمات المطلوبة بأقل كمية ممكنة من عناصر الإنتاج وأقل تكلفة ممكنة لهذه العناصر .
- ضمان تسويق المنتجات و الخدمات بما يحقق هامش ربح أو عائد مناسب للوحدة الاقتصادية .

أن ضرورة توفير أسلوب مناسب لقياس تكلفة استخدام عناصر الإنتاج المختلفة يتطلب قياسا كمياً يهتم بكمية المستخدم من هذه العناصر بالإضافة إلى قياسا نقدياً أو ترجمة نقدية للكمية المستخدمة من هذه العناصر ، وبالطبع فإن مسئولية هذا القياس أصبحت تقع على عاتق المحاسبة باعتبارها علم يهتم بقياس العلاقات الاقتصادية الخاصة بالوحدة الاقتصادية معبراً عنها بقيم نقدية سواء أكانت علاقات داخلية تتم داخل الهيكل التنظيمى للوحدة الاقتصادية أو علاقات خارجية تتم بين الوحدة الاقتصادية وباقى وحدات المجتمع .

ومما لا شك فيه أن نظام المحاسبة المالية ساعد وبدرجة كبيرة على تحقيق قدرا ملموسا من القياس للأنشطة الاقتصادية داخل

المشروعات الاقتصادية خاصة النشاط الإنتاجى فكما هو معروف أنه فى المنشآت الإنتاجية يمكن الوصول إلى تكلفة عناصر الإنتاج المستخدمة من خلال إعداد حساب التشغيل وقد يبدو الأمر بسيطا فى حالة المنشآت التى تقوم بإنتاج وحدات تتصف بالتماثل فى المواصفات الفنية ، أيضا فإن العمليات الإنتاجية لا يترتب عليها وجود وحدات غير تامة فى نهاية المدة المحاسبية ، فإذا كانت طبيعة الوحدات التى تقوم المنشأة بإنتاجها تتصف بالتباين فى المواصفات الفنية ، كذلك فإنه يترتب على العملية الإنتاجية وجود وحدات غير تامة فى نهاية المدة المحاسبية فإن هذا بدوره سوف يُحد من إمكانية نظام المحاسبة المالية من تحقيق القياس المحاسبى بدقة وموضوعية .

لقد ظهر قصور نظام المحاسبة المالية عن تحقيق القياس الكمى والنقدى ـ خاصة مع تعقد وتشابك علاقات الإنتاج ـ لتكلفة عناصر الإنتاج المستخدمة فى المشروعات الصناعية ، بالإضافة إلى قياس تكلفة الوحدات المنتجة سواء أكانت وحدات تامة الصنع أو غير تامة الصنع ، أيضا قياس تكلفة أوجه النشاط التى تزاولها الوحدة الاقتصادية من إنتاج وتسويق وإدارة وتمويل

ولتلافى أوجه القصور هذه كان لابد من توفير نظام معلومات محاسبى يسعى إلى تحقيق هذه النوعية من القياس أو بمعنى آخر إلى الاهتمام بدراسة المحاسبة عن التكلفة .

(١٦)

# أولا : مفهوم التكلفة
# COST

عندما تقوم الوحدة الاقتصادية بعملياتها الإنتاجية بغرض إنتاج السلع أو تحقيق الخدمات فإنها تستخدم مجموعة من أدوات الإنتاج والتى تعتمد عليها فى عملياتها الإنتاجية وبالطبع فإن أدوات الإنتاج التى تستخدمها الوحدة الاقتصادية تتوقف على طبيعة نشاطها، فعلى سبيل المثال إذا كان نشاط الوحدة الاقتصادية يتمثل فى مصنع لإنتاج الملابس الجاهزة فإن أهم أدوات الإنتاج التى يحتاج إليها مثل هذا النشاط تتمثل فى الآلات والمعدات الخاصة بهذا النشاط مثال ذلك ماكينات الحياكة والسرفلة والقص ، بالإضافة إلى مبنى للمصنع وعنابر للتشغيل والمخازن والأثاث ، أما إذا كان نشاط الوحدة الاقتصادية يتمثل فى المقاولات فإن أدوات الإنتاج التى تستخدمها تتمثل فى الحفارات واللوادر والخلاطات وغيرها من أدوات الإنتاج التى تقتنيها الوحدة الاقتصادية بغرض استخدامها فى العملية الإنتاجية ولفترة زمنية طويلة ومن ثم يتم تبويب هذه الممتلكات محاسبيا باعتبارها أصول ثابتة ، ومن ناحية أخرى فأن المقابل الذى تتحمله المنشأة للحصول على هذه الأصول يمثل مصروفاً رأسمالياً , وعلى الجانب الآخر يعتبر الأنفاق الذى تقوم به المنشأة لتوفير الأصول الثابتة بمثابة أنفاق استثمارى .

ولكن كيف تقوم الوحدة الاقتصادية بتوفير أدوات الإنتاج اللازمة لعملياتها الإنتاجية , إذا نظرنا إلى مصدر التمويل يمكن القول أن الوحدة الاقتصادية يمكنها توفير أدوات الإنتاج عن طريق التمويل الذاتى ( حقوق الملكية ) أو عن طريق الغير ( القروض ) .

من ناحية أخرى قد تقوم الوحدة الاقتصادية بتوفير أدوات الإنتاج عن طريق الملكية ، وفى هذه الحالة سوف تسعى إلى توفير مصدر لتمويل شراء هذه الأدوات أو عن طريق الإيجار وفى هذه الحالة سوف تتحمل بمصروف دورى مقابل الحصول على منفعة أدوات الإنتاج ، أخيراً تستطيع الوحدة الاقتصادية الحصول على أدوات الإنتاج بنظام التأجير التمويلى وفى هذه الحالة تتحمل بقيمة إيجاريه مقابل الحصول على منفعة الآلة أو المعدة ويحق لها شرائها فى نهاية مدة الإجارة .

وتلخيصا لما سبق يمكن القول أنه لكى تقوم الوحدة الاقتصادية بتوفير أدوات ووسائل الإنتاج اللازمة لعملياتها الإنتاجية فإن ذلك يترتب عليه تحمل الوحدة الاقتصادية بأعباء أو تضحية مقابل الحصول على منفعة هذه الوسائل أو تلك الأدوات وبالطبع فإن هذه الأعباء أو تلك التضحيات تمثل استثمارات طويلة الآجل لا تتوقع المنشأة استردادها فى الآجل القصير ، غير أنه وفى كل الأحوال لكى تحصل المنشأة على منفعة أدوات وأساليب الإنتاج لابد أن يقابل ذلك تحملها بتضحية تتجسد فى المقابل النقدى الذى تتحمله أو تتعهد بسدادة خلال فترة زمنية معينة .

من ناحية أخرى لكى تقوم الوحدة الاقتصادية (المنشأة ) بعملياتها الإنتاجية فإن الأمر يتطلب توافر عناصر الإنتاج اللازمة لهذه العمليات , فليس من المتصور أن تقوم أدوات ووسائل الإنتاج بإتمام العمليات الإنتاجية دون استخدام لعناصر الإنتاج فالمنشاة التى تزاول نشاط إنتاج الملابس الجاهزة يلزمها توافر الأيدى العاملة المدربة على عمليات الإنتاج والأقمشة التى سوف يتم تصنيعها والإكسسوارات اللازمة لنوعية المنتجات والإضاءة والتدفئة والقوى المحركة .

أن التضحية التى تتحملها الوحدة الاقتصادية مقابل الحصول على منفعة أدوات ووسائل الإنتاج ومقابل الحصول على منفعة

عناصر الإنتاج تمثل بدورها التكلفة التى تتحملها الوحدة الاقتصادية مقابل الحصول على هذه المنفعة ، فكل منفعة تحصل عليها الوحدة الاقتصادية لابد أن يقابلها تضحية ، ويتم التعبير عن هذه التضحية بوحدات النقود بمعنى أن وحدات النقود هى بمثابة وحدات قياس للتضحيات التى تتحملها الوحدة الاقتصادية مقابل الحصول على منفعة كل من أدوات ووسائل الإنتاج وعناصر الإنتاج .

ولكن هل كل ما تتحمله الوحدة الاقتصادية مقابل الحصول على منفعة وسائل الإنتاج وعناصر الإنتاج يعتبر تكلفة ، بمعنى أن كل تضحية تحملتها الوحدة الاقتصادية مقابل الحصول على منفعة تمثل بدورها تكلفة أم يتعين أن تتناسب وتتسق التضحية مع المنفعة , فإذا كانت هناك تضحية تتحملها الوحدة الاقتصادية ولم يقابلها الحصول على ثمة منفعة فإن هذه التضحية لا تعتبر تكلفة ولكن هى خسارة يتحملها من تسبب فى حدوثها كما فى حالة فقد الخامات من المخازن أو ضياع المواد الأولية أو الإسراف فى استخدامها .

ومن هنا ولكى تعتبر التضحية التى تتحملها المنشأة مقابل الحصول على المنفعة بمثابة تكلفة يتعين أن تكون هذه التضحية اقتصادية أى تتناسب التضحية مع المنفعة .

**وفى ضوء ما تقدم يمكن تعريف التكلفة بكونها:**

**تضحية اقتصادية تتحملها المنشأة مقابل الحصول على منفعة .**

**<u>التكلفة والمصروف :</u>**

غالبا ما يحدث خلط بين التكلفة والمصروف على الرغم من وجود اختلاف جوهرى بين كل منهما .

فالمصروفات تتحملها المنشأة فى سبيل الحصول على الإيراد سواء لأكثر من فترة محاسبية ( المصروفات الرأسمالية ) ، أو خلال

فترة محاسبية معينة ( المصروفات الإيرادية ) , معنى ذلك إن المصروفات ترتبط بشكل وثيق بتحقيق الإيراد ، فإذا ما تحقق هذا الإيراد خلال فترة محاسبية تالية اعتبرت هذه المصروفات بمثابة مصروفات مقدمة و إذا كانت تخص المدة المحاسبية الحالية ولم تدفع بعد أصبحت تمثل مصروفات مستحقة .

أما التكلفة فترتبط ارتباطاً وثيق بحصول الوحدة المحاسبية على المنفعة ( إنتاج السلعة أو تأدية الخدمة ) مع مراعاة أن تتناسب التضحية التى تتحملها الوحدة الاقتصادية مع المنفعة التى تحصل عليها ، فإذا ما قامت الوحدة المحاسبية ببيع الإنتاج أو تسويق الخدمات معنى ذلك أن هنالك إيرادات تحققت من هذه التكاليف وبالتالى اتخذت التكلفة شكل المصروف .

## التكلفة والخسارة :

دائما ما نؤكد على أن التكلفة هى تضحية اقتصادية يقابلها الحصول على منفعة وليس بالضرورة أن تكون هذه المنفعة اقتصادية ، فقد تتحمل المنشأة تضحية اقتصادية يقابلها الحصول على منفعة اجتماعية ( التكلفة الاجتماعية ) غير أنه وفى كل الأحوال يتعين أن تتسق التكلفة مع المنفعة وإلا ما أصبحت تضحية اقتصادية , وفى هذه الحالة يعتبر الجزء (أو الكل ) من التضحيات التى تحملتها الوحدة الاقتصادية ولم يقابله الحصول على منفعة بمثابة خسارة .

معنى ذلك أن الخسارة عبارة عن تضحية تحملتها المنشأة ولم يقابلها الحصول على منفعة .

## مفاهيم مختلفة للتكلفة :

تتعدد مفاهيم التكلفة وفقا للمنفعة التى تحصل عليها الوحدة الاقتصادية على النحو التالى :

### التكلفة الرأسمالية :

وهى التضحية الاقتصادية التى تتحملها الوحدة الاقتصادية مقابل الحصول على منفعة أدوات ووسائل الإنتاج .

وأهم ما يميز التكلفة الرأسمالية أن المنافع التى تحصل عليها الوحدة الاقتصادية تستخدم لفترة زمنية طويلة وتمتد لتشمل أكثر من مدة محاسبية , وتتجسد التكاليف الرأسمالية فى الأصول الثابتة التى توفرها المنشأة لمزاولة نشاطها ومن هنا يعتبر الأصل الثابت بمثابة منافع مجمعة توفرها المنشأة وتحصل عليها تدريجيا كلما استخدم الأصل فى الإنتاج .

فإذا ما قامت الوحدة الاقتصادية بشراء آلة بمبلغ ١٢٠٠٠٠ جنية ويقدر العمر الإنتاجى لهذه الآلة بواقع ١٠٠٠٠٠ ساعة تشغيل كما تقدر قيمتها التخريدية عند انتهاء عمرها الإنتاجى بمبلغ ٢٠٠٠٠ جنية معنى ذلك أن تكلفة الحصول على منفعة هذه الآلة يعادل واحد جنيه عن كل ساعة تشغيل , معنى ذلك أن الوحدة الاقتصادية تتحمل بتكلفة رأسمالية عند اقتناء هذه الآلة قدرها ١٢٠٠٠٠ جنية ويتم إهلاك هذه التكلفة طوال سنوات استخدام هذه الآلة وبما يتناسب مع المنفعة التى حصلت عليها الوحدة الاقتصادية نتيجة لهذا الاستخدام .

معنى ذلك أن التكلفة الرأسمالية على المدى البعيد تعتبر تكلفة جارية بالنسبة لكل مدة محاسبية سوف تستفيد من منفعة هذه التكلفة .

**التكلفة الجارية :**

وهى التضحية الاقتصادية التى تتحملها الوحدة الاقتصادية مقابل الحصول على منفعة عناصر الإنتاج .

وأهم ما يميز التكاليف الجارية أنها تدور وجوداً وعدماً مع العمليات التشغيلية بالوحدة الاقتصادية , حيث تبدأ التكاليف الجارية مع بدء النشاط التشغيلى للوحدة الاقتصادية وتحقيق الإنتاج وكلما حققت الوحدة الاقتصادية قدرا أكبر من الإنتاج كلما أدى ذلك إلى زيادة التكاليف الجارية .

من ناحية أخرى تختلف التكاليف الجارية باختلاف وقت وأسلوب قياسها على النحو التالى :

**التكلفة الفعلية :**

عبارة عن التكلفة التى حدثت فعلا خلال فترة زمنية معينة ، وبالطبع فإن قياس التكلفة الفعلية يتم فى نهاية فترة زمنية معينة (أسبوع ، شهر ، ربع سنة ............)

**التكلفة المُسبقة :**

وهى التكلفة التى يتم قياسها لفترة زمنية قادمة ، وبالطبع فإن هذه التكلفة يمكن قياسها على النحو التالى :

❐ **التكلفة التقديرية** : والتى بدورها تمثل قياساً مسبقاً للتكلفة على أساس التقدير ، وبالطبع فإن التقدير قد يعتمد على الأحداث التاريخية ( التكلفة التاريخية ) وقد يعتمد على التقدير الشخصى.

❐ **التكلفة المعيارية** : عبارة عن قياسا مسبقًا للتكلفة وفقا للمعايير المتعارف عليها للصناعة التى تنتمى إليها الوحدة الاقتصادية , وبالطبع فإن إعداد معايير لصناعة معينة يتطلب دراسات علمية ومعملية وصولا إلى ما يجب إن تكون عليه التكلفة فى ظل توافر ظروف الإنتاج على ما يجب إن تكون

❐ **التكلفة المخططة** : عبارة عن القياس المسبق للتكلفة وفقا لظروف التشغيل الخاصة بالوحدة الاقتصادية ، ومن ثم فإن التكلفة المخططة يتم قياسها فى ضوء خبرات الماضى وظروف الحاضر وتوقعات المستقبل .

**التكلفة الحدية :**

وهى عبارة عن مقدار التغير فى اجمالى التكاليف نتيجة تغير حجم الإنتاج عند الوحدات المنتجة بالزيادة أو النقص بوحدة منتج واحدة .

## تكلفة الفرصة البديلة :

يرتبط اتخاذ قرار ما بوجود أكثر من بديل وعلى متخذ القرار المفاضلة بين هذه البدائل واختيار أفضلها ، لأنه فى حالة عدم وجود بدائل متاحة أمام متخذ القرار سوف يصبح قراره مقيدا بالبديل المتاح أمامه إما بالموافقة أو الرفض .

وفى حالة المفاضلة بين بدائل متاحة واختيار أحد هذه البدائل دون غيرة فإن هذا يعنى التضحية ببديل آخر وهذا بدوره يمثل فرصة بديلة تم التضحية بها ، وتكلفة هذه التضحية سوف تمثل تكلفة الفرصة البديلة التى لم يختارها متخذ القرار .

فعلى سبيل المثال إذا كان أحد المستثمرين يرغب فى استثمار مبلغ مليون جنيها فى مشروع معين وأن العائد السنوى المتوقع لهذا المشروع يقدر بواقع ١٥% وأمام هذا المستثمر فرصة شراء سندات تدر عائد سنوى قدرة ١٢% , فإذا ما قرر هذا المستثمر اختيار البديل الأول معنى ذلك أنه أضاع البديل الثانى والذى يحقق ١٢% سنويا على الأموال المستثمرة وهذا بدورة سوف يؤدى إلى اعتبار أن العائد الحقيقى على رأس المال المستثمر وفقا للبديل الأول وبعد الأخذ فى الاعتبار تكلفة الفرصة البديلة هو ٣% سنويا وهو مقدار الفرق بين البديل الذى تم اختياره والبديل الذى تم رفضه .

# ثانيا : وحدة التكلفة

## Cost Unit

تتحمل الوحدة الاقتصادية بتضحية اقتصادية مقابل الحصول على منفعة عناصر الإنتاج ، وهذه المنفعة تتجسد فى إنتاج السلع أو تأدية الخدمات ، ولما كانت التضحية الاقتصادية المشار إليها تمثل التكلفة فإن الوحدات التى يتم إنتاجها بدورها هى وحدات لهذه التكلفة .

فوحدة التكلفة عبارة عن وحدات المنتج التى قامت الوحدة الاقتصادية بإنتاجها خلال فترة زمنية معينة وتحملت بالتضحية الاقتصادية مقابل استخدام عناصر الإنتاج اللازمة لإنتاج هذه الوحدة .

وبالطبع فإن وحدة التكلفة تمثل بدورها هدفا للقياس المحاسبى للتكلفة باعتبار أن الوحدة الاقتصادية تتحمل بتضحيات مقابل إنتاج هذه الوحدة .

**معنى ذلك أن وحدة التكلفة هى عبارة عن وحدة المنتج التى يسعى نظام محاسبة التكاليف إلى قياس تكلفتها .**

وهذا بدوره يتطلب أن تكون وحدة التكلفة بمثابة وحدة للتعبير عن الإنتاج وتوصيفه وقياسه , وقد يكون هذا التعبير بأكثر من وحدة قياس كما فى حالات مشروعات نقل البضائع حيث تتمثل وحدة التكلفة فى تكلفة نقل الطن لمسافة كيلو متر .

معنى ذلك أنه يمكن تقسيم وحدة التكلفة من حيث وحدة القياس إلى

**وحدات تكلفة بسيطة** :

وهى التى يمكن التعبير عنها بوحدات القياس البسيطة سواء الوزن أو العدد أو الحجم أو الطول .

**وحدات تكلفة مركبة** :

وهى التى يتم التعبير عنها بأكثر من وحدة قياس مثال ذلك : نشاط نقل الركاب : راكب / كيلو متر ، نشاط نقل البضائع : طن / كيلو متر ، متر مكعب / كيلو متر ، نشاط النزلاء بالفنادق نزيل / ليلية .

وتجدر الإشارة إلى أنه ليس بالضرورة أن تكون جميع الوحدات التى يتم إنتاجها بمثابة وحدة تكلفة ، خاصة إذا كانت العملية الإنتاجية يترتب عليها الحصول على أكثر من نوع من المنتجات وباستخدام نفس عناصر الإنتاج ، فعلى سبيل المثال نشاط تكرير البترول ينتج عنه الحصول على أكثر من منتج مثل البنزين بدرجات نقاء متفاوتة ، الكيروسين ، المازوت ، البازلت ، كما وأن نشاط البحث عن البترول ينتج عنه الحصول على الغاز الطبيعى والبترول الخام ، وفى مجال تصنيع الجبن الأبيض ينتج عن النشاط اللبن الرايب جنباً إلى جنب مع إنتاج الجبن .

فإذا كانت العملية الإنتاجية يترتب عليها الحصول على أكثر من منتج وباستخدام نفس عناصر الإنتاج يمكن التمييز بين هذه الوحدات على النحو التالى :

**<u>المنتجات المشتركة</u>** : وهى المنتجات التى تنتج عن عملية (أو مجموعة عمليات ) إنتاجية باستخدام عناصر إنتاج واحدة وتكاد تتعادل فى أهميتها النسبية .

معنى ذلك أن المنتجات المشتركة عبارة أن أكثر من منتج يتم إنتاجها باستخدام مجموعة من عناصر الإنتاج وذات أهمية نسبية متقاربة وبحيث يصعب تحديد عناصر الإنتاج المستخدمة لكل نوعية من هذه المنتجات على حدة .

هذا وتحدد الأهمية النسبية للمنتجات المشتركة وفقا للغرض من قيام المشروع ومدى حاجة أحد المنتجات المشتركة إلى عمليات تصنيعية إضافية ، والقيمة البيعية لهذه المنتجات .

فعلى سبيل المثال استخراج البترول يترتب علية إنتاج الغاز الطبيعى ، معنى ذلك أن كلا المنتجين يتم الحصول عليهم باستخدام نفس عناصر الإنتاج ولكل منهما قيمة بيعيه متقاربة من الأخر ومن ثم يعتبر كلا المنتجين بمثابة وحدات تكلفة ، كما تعتبر منتجات مشتركة .

**<u>المنتجات العرضية :</u>**

قد يترتب على مزاولة النشاط الحصول على أكثر من وحدة منتج ولكن هذه المنتجات بعضها يمثل الهدف من مزاولة النشاط والبعض الآخر يتم الحصول عليه بصورة عرضية وبالطبع هذه المنتجات تتباين فى أهميتها النسبية ، وفى الحالة يمكن التفرقة بين المنتجات الرئيسية التى بدورها تمثل الهدف من العملية الإنتاجية وتحظى بأهمية نسبية كبيرة بالنظر إلى قيمتها البيعية والمنتجات العرضية التى يتم الحصول عليها بصورة عرضية ولا تمثل هدفا لمزاولة النشاط ، وبالطبع فإن المنتجات العرضية لا تمثل هدفا للقياس ومن ثم فلا تعد وحدات تكلفة .

ومما لاشك فيه أن تحديد وحدة التكلفة يعد من الأهمية بما كان باعتبارها هدف القياس المحاسبى للتكاليف ومن البديهى ضرورة تحديد الهدف حتى يمكن الوصول إليه لذلك يجب أن تكون وحدة التكلفة سهلة التمييز ويمكن التعبير عنها بوحدات القياس البسيطة بالحجم أو الوزن أو الطول أو القياس المركب بنسبة إحدى وحدات القياس إلى وحدة أخرى مثال ذلك فى مشروعات نقل الركاب راكب / كيلو متر ، ومشروعات نقل البضائع طن / كيلو متر ، ومشروعات تأجير الآلآت والمعدات المعدة / ساعة .... وهكذا .

وقد تتخذ وحدة التكلفة شكل وحدة من المنتج . أو كمية من المنتجات المتماثلة أو أمر تشغيل يحدد بناء على طلب العملاء أو عقد مقاولة .

# ثالثا : عناصر التكاليف

# Cost Element

سبق وأوضحنا أن التكلفة هى بمثابة تضحية اقتصادية تتحملها الوحدة الاقتصادية مقابل الحصول على منفعة ، ولما كانت العملية الإنتاجية تحتاج إلى استخدام العديد من عناصر الإنتاج لذا فإن التكلفة سوف تتعدد عناصرها بتعدد عناصر الإنتاج ، وكل تضحية اقتصادية سوف تتحملها الوحدة الاقتصادية سوف تمثل بدورها عنصر تكلفة .

معنى ذلك أنه يمكن القول أن عنصر التكلفة عبارة عن التضحية الاقتصادية التى تتحملها الوحدة الاقتصادية مقابل الحصول على منفعة عنصر الإنتاج ، وبالتالى فإن عناصر التكاليف هى عبارة عن التضحية الاقتصادية التى تتحملها الوحدة الاقتصادية مقابل الحصول على منفعة عناصر الإنتاج , ولما كانت عناصر الإنتاج التى تستخدمها الوحدة الاقتصادية متعددة وتختلف من منشأة إلى أخرى ، بل وفى المنشأة نفسها باختلاف أوجه النشاط ، وحتى يمكن حصر عناصر التكاليف والاستفادة من قياسها لذا فإن الأمر يتطلب تبويب هذه العناصر ، أى تجميعها فى مجموعات متجانسة بحيث يتم تجميع كل مجموعة متجانسة من عناصر التكاليف فى إطار محدد وبالطبع هذا التجانس سوف يختلف باختلاف وجه النظر التى سوف يتم على أساسها تبويب عناصر التكاليف .

## تبويب عناصر التكاليف Cost Elements Classification

تتعدد مداخل تبويب عناصر التكاليف وفقا لطبيعة العملية الإنتاجية , ولنوع عنصر التكلفة , ولعلاقتها بوحدة التكلفة , ولعلاقتها بعدد الوحدات المنتجة .

ويمكن تبويب عناصر الإنتاج وفقا لطبيعة العملية الإنتاجية

إلى ثلاثة عوامل رئيسية :

**(١) المـــــواد :**

سواء أكانت مادة خام تم استخراجها من الطبيعة مباشرة أو مادة أولية أجريت عليها بعض العمليات التصنيعية مباشرا أو تشكيلها وتصنيعها لتصبح قابلة لإشباع رغبة أو حاجة فى المجتمع .

**(٢) العمل البشرى :**

والذى دورة يسعى إلى تشكيل المواد لتصل إلى درجة التشكيل أو التصنيع المطلوبة .

**(٣) الخدمات :**

حتى يستطيع العمل البشرى تشكيل المواد فإن الأمر يستلزم توفير المكان المناسب لإتمام العمليات الإنتاجية وما يلزم ذلك من إضاءة وتدفئة وقوى محركة والآلات ومعدات ووسائل لمناولة المواد الخام الخ .... وهذه بدورها تمثل عنصر الخدمات اللازم لإتمام الأنشطة المختلفة للمشروع .

وفى ضوء التبويب السابق لعناصر الإنتاج وفقا لأنواعها فإنه يمكن تبويب عناصر التكاليف تبويباً نوعياً على النحو التالى :

**١ - عنصر تكلفة المواد ( المستلزمات السلعية ) :**

يمثل عنصر تكلفة المواد المقابل النقدى للتضحية الاقتصادية التى تتحملها المنشأة فى مقابل استخدام عنصر المواد فى مزاولة نشاطها .

**٢ - عنصر تكلفة الأجور :**

الأجور عبارة عن الترجمة النقدية للتضحية الاقتصادية التى تتحملها المنشأة نظير باستخدام العمل البشرى فى أوجه النشاط .

**٣ - عنصر تكلفة المصروفات :**

ويمثل عنصر تكلفة المصروفات المقابل النقدى للتضحية

الاقتصادية التى تتحملها المنشأة مقابل توفير الخدمات اللازمة لتفاعل عنصرى المواد والعمل فى أوجه نشاط المنشأة .

وتبويب عناصر التكاليف وفقا لأنواعها إلى مواد وأجور ومصروفات يساعد محاسب التكاليف على قياس تكلفة كل عنصر من عناصر الإنتاج المختلفة ، كأحد أهداف محاسبة التكاليف بالإضافة إلى التعرف على نصيب وحدة التكلفة من كل عنصر من هذه العناصر .

وحتى يمكن قياس تكلفة أوجه النشاط المختلفة للمشروع فإنه يمكن تبويب عناصر التكاليف وفقا للوظائف الرئيسية للمشروع ( التصنيع ، التسويق ، الإدارة والتمويل ) إلى :

(١) عناصر تكاليف صناعية :

وهى تكلفة العناصر التى تستخدمها المنشأة فى سبيل تحقيق عملياتها الإنتاجية المختلفة ويشمل :

**أ - عنصر تكلفة الأجور الصناعية :**

تتضمن تكلفة العمالة التى تستخدمها المنشأة فى الإنتاج سواء بصورة مباشرة أو إشراف وإدارة الأقسام الإنتاجية وصيانة الآلات والمعدات .

**ب - عنصر التكلفة المواد الصناعية :**

وتتمثل فى تكلفة المواد التى تستخدم فى العمليات الصناعية سواء أكانت مواد يتم تصنيعها وتشكيلها أو تساعد فى إتمام العمليات الإنتاجية مثل الزيوت والوقود ومواد النظافة .... الخ .

**جـ - عنصر تكلفة المصروفات الصناعية :**

وتشمل تكلفة الخدمات التى تؤدى فى مجال الإنتاج مثل ذلك إيجار مبنى المصنع ، التأمين على الآلات والمعدات ، إهلاك الآلات والمعدات .... الخ .

**(٢) عناصر تكاليف تسويقية :**

وهى تكلفة العناصر التى تستخدمها المنشأة فى مجال التسويق وتصريف المنتجات تامة الصنع وتتضمن :

**أ - عنصر تكلفة الأجور التسويقية :**

وتشمل تكلفة العمالة التى تستخدمها المنشأة فى نشاط التسويق مثال ذلك مرتبات رجال البيع والعمولات التى تدفع لوكلاء البيع .

**ب - عنصر تكلفة المواد التسويقية :**

وتشمل تكلف عنصر المواد المستخدمة فى مجال تسويق المنتجات مثال ذلك المواد التى تستخدم فى لف وحزم المبيعات .

**جـ - عنصر تكلفة المصروفات التسويقية :**

وتشمل عناصر التكاليف الأخرى بخلاف المواد والأجور التى تتحملها المنشأة فى سبيل تسويق أو سيارات توزيع المنتجات .... الخ .

**(٣) عناصر تكاليف إدارية وتمويلية :**

ويقصد بهذه العناصر المقابل النقدى للتضحية الاقتصادية التى تتحملها المنشأة فى سبيل استخدام عناصر الإنتاج المختلفة فى مجال الإدارة والتمويل ، وبنفس الكيفية الإدارية والتمويلية تشمل :

(أ) عنصر تكلفة المواد الإدارية .

(ب) عنصر تكلفة الأجور الإدارية .

(جـ) عنصر تكلفة المصروفات الإدارية .

وبالإضافة إلى تبويب عناصر التكاليف تبويبا نوعيا إلى مواد وأجور ومصروفات ووظيفيا إلى صناعية وتسويقية وإدارية فإنه يمكن تبويب عناصر التكاليف وفقا لعلاقتها بوحدة التكلفة كالآتى :

**١ - عناصر تكاليف مباشرة :**

هنـاك بعـض عناصـر التكلفـة يمكـن القـول أنهـا تخـص وحـدة تكلفة بعينها ومن ثم فإن هذه العناصـر يـتم تخصيصـها لوحدة التكلفـة بـشكل مباشـر ومـن ثـم فـإن هـذه التكـاليف تمثـل التكـاليف المباشـرة وإمكانيـة تخـصيص عنـصر تكلفـة لوحـدة التكلفـة يـتم بنـاءا علـى المؤشرات التالية :

**أ - التمييز العينى لعنصر التكلفة :**

إذا أمكن تمييز عنصر التكلفة بالنسبة لوحدة التكلفة فإنه يمكن القول أن هذا العنصر يمثل عنصر تكلفة مباشرة فعلى سبيل المثـال فـى الـصناعات الخـشبية يمكـن التمييـز العينـى لكميـة الأخـشاب المستخدمة فى إنتـاج وحدة التكلفة ومن ثم فإنـه يمكن القول أن هذه الكمية تمثل كمية المواد المباشرة والمقابل النقدى لهذه الكمية يمثل تكلفة المواد المباشرة ، فى حين إنـه لا يمكن تمييز كميـة الغـراء المستخدمة فى صنع هذه الوحدة .

**ب - التخصيص المالى لعنصر التكلفة :**

هناك بعض عناصر التكلفة يكون الأنفاق المالى الخاص بها مرتبط بوحدة تكلفة معينة مثال ذلك تكلفة العمالة التى تقوم بتشكيل وحدة معينة من المنتجات ومن ثم يمكن تخصيص أجور هذه العمالة لتلك الوحدة .

**جـ - المسئولية عن التكلفة :**

قد يستلزم إنتاج وحدة منتج معينـة استخدام نوعيـة معينـة مـن عناصر التكاليف ومن ثم فتكلفة هذه العناصر يمكن تخصيصها لهذه الوحدة .

**د - الأهمية النسبية :**

الكثير من عناصـر التكـاليف يمكن تخصيصها لوحدة التكلفـة خاصة تلك المكونـة لعنصر تكلفـة المصروفات ولكن الأمر يستلزم

استخدام مجموعة من المستندات التى من خلالها يمكن تتبع هذه العناصر وصولا إلى تخصيصها للوحدات المنتجة , ولكن إذا كانت أهمية هذه العناصر ضئيلة بالنسبة لباقى التكلفة مما يعنى أن إجراءات تسجيل وتتبع هذه العناصر لا يتناسب وما يلزمه من تكاليف إضافية بالنسبة لمتوسط تكلفة الوحدة فإن الأمر لن يستلزم هذه الإجراءات ويتم توزيعها على الوحدات المنتجة وفقا لمدى الاستفادة أو بمعنى أخر تبويبها إلى تكاليف غير مباشرة .

**٢ - عناصر تكاليف غير مباشرة :**

ويقصد بالتكاليف غير المباشرة تلك العناصر من التكاليف التى لا يمكن تخصيصها لوحدة تكلفة بعينها ، فمثل هذه العناصر تتحملها المنشأة فى سبيل تحقيق الإنتاج عن فترة زمنية معينة وتستفيد جميع الوحدات المنتجة والمباعة من هذه التكاليف بدرجات متفاوتة مثال ذلك أجور المشرفين والملاحظين فى أقسام الإنتاج والبيع ، ومصروفات الصيانة ، والزيوت والشحومات التى تستخدمها الأقسام الإنتاجية .

ونظرا لأنه لا يمكن لمحاسب التكاليف تخصيص عناصر التكاليف غير المباشرة إلى وحدات التكلفة فإن الأمر يستلزم توزيع هذه التكاليف على وحدات التكلفة المراد قياس تكلفتها مع مراعاة مدى استفادة هذه الوحدات من تلك العناصر .

كذلك ومن خلال دراسة العلاقة بين عناصر التكاليف وحجم الإنتاج الذى يمكن أن تحققه الوحدة الاقتصادية يمكن تبويب عناصر التكاليف إلى :

**(١) عناصر تكاليف متغيرة :**

من خلال دراسة علاقة عنصر التكاليف وحجم الإنتاج يمكن تمييز تلك العناصر التى سوف تتغير مع تغير حجم الإنتاج وبنفس درجة التغير التى بدورها تمثل عناصر التكاليف المتغيرة .

فعلى سبيل المثال إذا افترضنا أنه فى أحدى المنشات تحتاج الوحدة من المنتج إلى ٣ وحدات من المواد الأولية ويبلغ سعر الوحدة خمسة جنيهات معنى ذلك أن تغير حجم الإنتاج ( عدد الوحدات المنتجة ) سوف يؤدى إلى تغير تكلفة الوحدات المنتجة من المواد كالأتى :

| عدد الوحدات المنتجة | كمية المواد اللازمة | تكلفة عنصر المواد | متوسط تكلفة الوحدة |
|---|---|---|---|
| ٥٠٠ | ١٥٠٠ | ٧٥٠٠ | ١٥ |
| ٦٠٠ | ١٨٠٠ | ٩٠٠٠ | ١٥ |
| ٧٠٠ | ٢١٠٠ | ١٠٥٠٠ | ١٥ |
| ٨٠٠ | ٢٤٠٠ | ١٢٠٠٠ | ١٥ |
| ٩٠٠ | ٢٧٠٠ | ١٣٥٠٠ | ١٥ |
| ١٠٠٠ | ٣٠٠٠ | ١٥٠٠٠ | ١٥ |

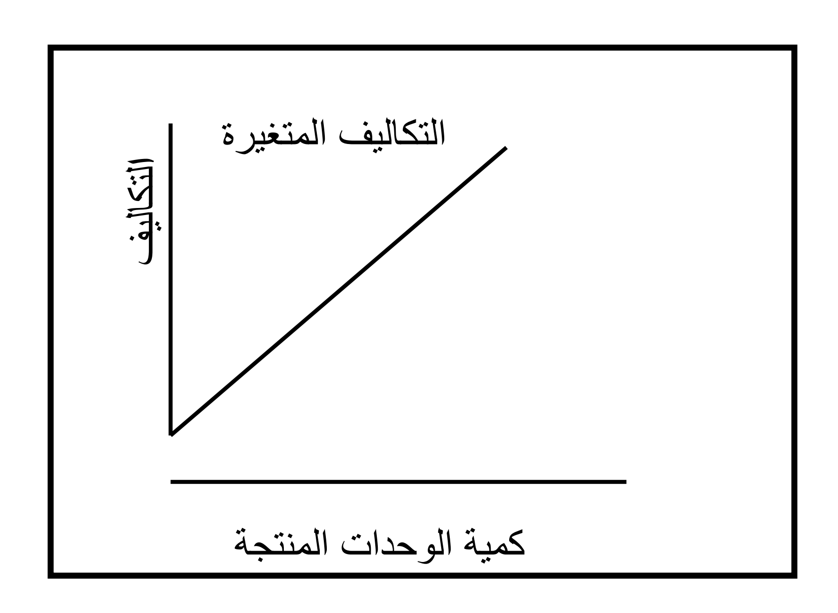
ومن البيانات السابقة يلاحظ أن زيادة كمية الإنتاج من ٥٠٠ وحدة إلى ٦٠٠ وحدة أدى إلى زيادة تكلفة عنصر المواد من ٧٥٠٠ إلى ٩٠٠٠ ج .

كذلك فإن مقدار الزيادة فى التكاليف هى نفس نسبة الزيادة فى كمية الإنتاج (٢٠%) .

والأمر كذلك إذا تم تخفيض كمية الإنتاج بنسبة ١٠% من ١٠٠٠ وحدة إلى ٩٠٠ وحدة فإن تكلفة عنصر المواد سوف تنخفض بنفس النسبة من ١٥٠٠٠ ج إلى ١٣٥٠٠ أى بنسبة ١٠% , ومن البديهى أن متوسط تكلفة الوحدة من التكاليف المتغيرة يظل ثابت مع تغير حجم الإنتاج نظرا لتغير التكاليف بنفس الدرجة .

وتجدر الإشارة إلى مرونة التغير فى التكاليف مع تغير حجم الإنتاج يستلزم افتراض ثبات كل من أسعار المواد والخدمات ومعدلات الأجور بالإضافة إلى استقرار الظروف الفنية والإدارية .

ويمكن التعبير عن التكاليف المتغيرة وعدد الوحدات المنتجة بيانيا كما يلى :

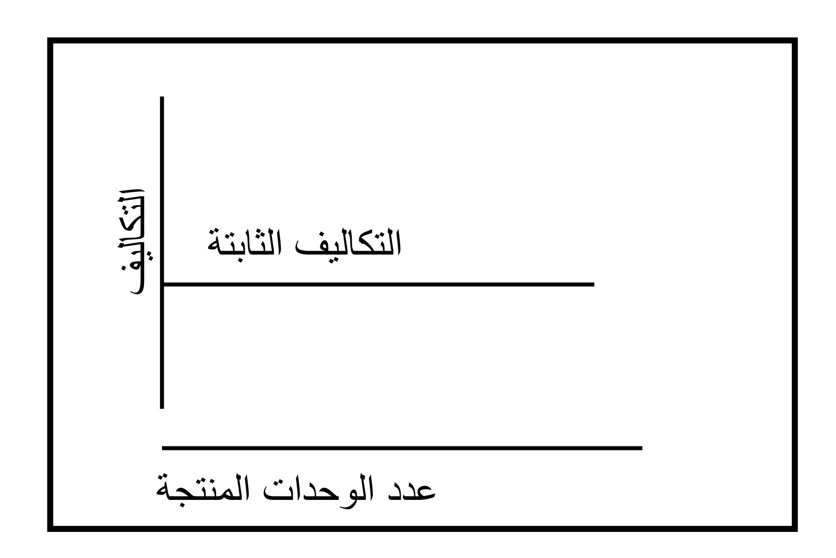



**<u>(٢) عناصر تكاليف ثابتة</u>**

بالإضافة إلى التكاليف المتغيرة التى تتغير بنفس درجة التغير فى حجم الإنتاج إلا أن هناك بعض عناصر التكاليف لا تتغير مع تغير حجم الإنتاج ومن ثم فإن هذه العناصر توصف بأنها تكاليف ثابتى مثال ذلك إيجار مبنى المصنع الذى تتحمله المنشأة بغض النظر عن حجم الإنتاج المحقق وإن زيادة أو تخفيض حجم الإنتاج لم يؤدى إلى تغير قيمة الإيجار الذى تلتزم به المنشأة ، وبالطبع فإن

ثبات بعض عناصر التكاليف أمرا نسبيا ، ففى المثال السابق إذا ما زاد حجم الإنتاج بدرجة تزيد عن طاقة هذا المصنع سوف تضطر المنشأة إلى استحداث طاقة إنتاجية جديدة ، معنى ذلك أن ثبات عنصر التكاليف الثابتة مرتبط بحدود معينة للطاقة الإنتاجية أو التسويقية وفى المدى القريب ، كذلك فإن ثبات هذه العناصر مع تغير حجم الإنتاج سوف يؤدى إلى تغير نصيب الوحدة المنتجة من التكاليف الثابتة .

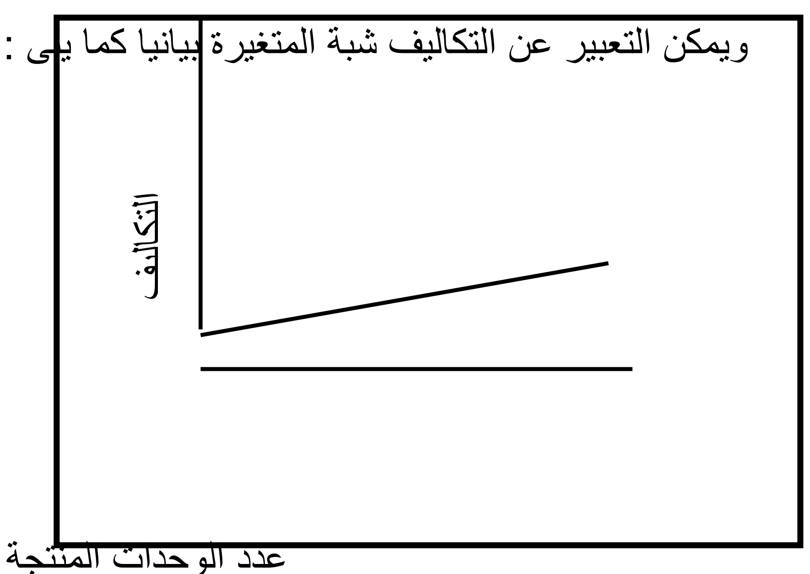
ويمكن التعبير عن التكاليف الثابتة والوحدات المنتجة بيانيا كما يلى :




**<u>(٣) عناصر التكاليف شبة متغيرة :</u>**

مع تغير حجم النشاط سوف يلاحظ أن هناك مجموعة من عناصر التكاليف تتغير مع حجم الإنتاج ولكن ليس بنفس الدرجة فى التغير ومن ثم فهذه العناصر لا يمكن وصفها بأنها تكاليف متغيرة ، وفى الوقت نفسه ليست ليس بالتكاليف الثابتة وهذه بدورها تمثل التكاليف شبة المتغيرة .

ويمكن التعبير عن التكاليف شبة المتغيرة بيانيا كما يلى :




## استنتاجات هامة :

مما سبق يمكن أن نستنتج :

١. وفقا للتبويب النوعى لعناصر التكاليف تنقسم إلى : مواد أجور ومصروفات ، وتلك بدورها تنقسم وفقا للتبويب الوظيفى إلى :

- عناصر تكاليف صناعية : وتشمل المواد الصناعية والأجور الصناعية والمصروفات الصناعية .

- عناصر تكاليف تسويقية : وتشمل المواد التسويقية والأجور التسويقية والمصروفات التسويقية .
- عناصر تكاليف إدارية : وتشمل المواد الإدارية والأجور الإدارية والمصروفات الإدارية .

٢. تنقسم عناصر التكاليف وفقا لعلاقتها بوحدة المنتج إلى عناصر تكاليف مباشرة وعناصر تكاليف غير مباشرة :

- عناصر التكاليف المباشرة تشمل : تكاليف صناعية مباشرة وتكاليف تسويقية مباشرة وكلاهما يتضمن عناصر المواد والأجور والمصروفات
- عناصر التكاليف غير المباشرة تشمل : تكاليف صناعية غير مباشرة وتكاليف تسويقية غير مباشرة وإدارية غير مباشرة وجميعها تتضمن مواد وأجور ومصروفات .
- لتكاليف الإدارية جميعها تكاليف غير مباشرة حيث يصعب تخصيصها لوحدة المنتج .

٣. تنقسم التكاليف وفقا لعلاقتها بحجم الإنتاج إلى تكاليف متغيرة وتشمل التكاليف الصناعية المتغيرة والتكاليف التسويقية المتغيرة وتكاليف ثابتة وتشمل التكاليف الصناعية الثابتة والتسويقية الثابتة والإدارية الثابتة .

- التكاليف الإدارية جميعها تكاليف ثابتة .

٤. بدراسة العلاقة بين عناصر التكاليف المباشرة والمتغيرة نجد أن كلاهما يرتبط بوحدة المنتج وتدور وجوداً وعدماً مع الإنتاج وحجمه ومن ثم يمكن القول أن جميع عناصر التكاليف المباشرة متغيرة .

٥. بدراسة العلاقة بين التكاليف المتغيرة والتكاليف غير

المباشرة نجد أن هناك عناصر من التكاليف غير المباشرة تتغير مع تغير حجم الإنتاج ومن ثم فإن التكاليف المتغيرة تشمل جميع التكاليف المباشرة وبعض التكاليف غير المباشرة التى تتمتع بمرونة التغير مع تغير حجم الإنتاج ، معنى ذلك أن التكاليف المتغيرة لا تقتصر فقط على التكاليف المباشرة وإذا كانت جميع التكاليف المباشرة متغيرة فليست جميع التكاليف المتغيرة مباشرة وهذا ما يعبر عنه بأن : كل عنصر تكلفة مباشر متغير وليس كل عنصر تكلفة متغير مباشر .

# رابعا :مركز التكلفة

## COST CENTER

حتى يمكن تتبع وقياس تكلفة عناصر الإنتاج المستخدمة فى أوجه النشاط وصولا إلى قياس تكلفة وحدة التكلفة فإن الأمر يتطلب التعرف على أوجه النشاط التى يزاولها المشروع وعناصر التكاليف التى يستخدمها كل نشاط من هذه الأنشطة .

ولكى يتم تخطيط العمليات الإنتاجية فى الوحدة الاقتصادية يتمن تجميع العمليات المتجانسة فى أقسام إنتاجية تتميز بكونها تستخدم مجموعة من عناصر التكاليف المتجانسة مما يترتب عليه الحصول على وحدات منتج متجانسة .

فعلى سبيل المثال فى مصنع للملابس الجاهزة يتم تقسيم عمليات الإنتاج إلى : القص , الخياطة , التشطيب , الكى , التعبئة والتغليف وكل مرحلة من هذه المراحل يطلق عليها قسم إنتاج , فإذا ما نظرنا إلى هذه الأقسام نجد أنها تمثل مراكز تستخدم مجموعة متجانسة من عنصر التكاليف وتحقق نوعية متجانسة من الإنتاج أو الخدمات ومن ثم تعتبر من وجهة نظر محاسب التكاليف بمثابة مراكز تكلفة .

وقد عرف النظام المحاسبى الموحد مركز التكلفة بأنه دائرة أداء نشاط معين متجانس أو خدمات من نوع معين متجانسة , ويحتوى مركز التكلفة على مجموعة من عوامل إنتاج متماثلة , وينتج عن مركز التكلفة منتج متميز أو خدمة متميزة قابلة للقياس .

مما سبق يمكن القول أن مركز التكلفة يتصف بالخصائص التالية :

١ - تجانس النشاط الذى يزاوله المركز سواء أكان هذا النشاط يتمثل فى إنتاج سلع مادية ملموسة أو أداء خدمات .

٢ - تماثل عناصر التكاليف التى يستخدمها المركز ، وهذا أمر بديهى , فلكى يحقق مركز التكلفة مخرجات متجانسة لابد أن يستخدم مجموعة متماثلة من عناصر التكاليف .

٣ - إمكانية تمييز المنتجات أو الخدمات التى يؤديها هذا المركز التى بدورها سوف تمثل وحدات التكلفة المحققة بمعرفة مركز التكلفة

٤ - قابلية الوحدات المنتجة أو الخدمات المؤداة للقياس .

تبويب مراكز التكلفة :

**COST CENTER CLASSIFICATION**

تتعدد مداخل تبويب مراكز التكلفة ، حيث يمكن تبويب مراكز التكلفة وفقا لطبيعة النشاط الذى تؤديه إلى :

**مراكز تكلفة الإنتاج :**

وهى عبارة عن مراكز التكلفة التى تقوم بأداء نشاط الإنتاج الخاص بالوحدة الاقتصادية وبصورة مباشرة ، مثال ذلك مراكز الغزل والنسيج والصباغة والتجهيز فى صناعة الغزل والنسيج ، وأقسام الخراطة والسباكة والتجليخ فى الصناعات المعدنية .

**مراكز تكلفة الخدمات الإنتاجية :**

وهى تلك المراكز التى تقوم على خدمة مراكز الإنتاج مثل مركز الصيانة ، مركز توفير القوى المحركة وتخزين المواد الصناعية .... الخ .

**مركز الخدمات التسويقية :**

وتتولى هذه المراكز مسئولية تسويق وتصريف الإنتاج التام مثال ذلك معارض البيع وأقسام التعبئة والتغليف والدعاية والإعلان .

**مركز الخدمات الإدارية والتمويلية :**

وتؤدى هذه المراكز الخدمات الإدارية والتمويلية والإشرافية والرقابة الداخلية فى المشروع .

كذلك فإنه يمكن تبويب مراكز التكلفة من حيث موقعها فى الهيكل التنظيمى للمشروع إلى :

**مراكز تكلفة حقيقية :**

وهى تلك المراكز التى يمكن تميزها فى الهيكل التنظيمى للمشروع مثال ذلك الأقسام الإنتاجية والإدارات التسويقية والإدارية ويتم تبويب هذه المراكز وفقا لطبيعة النشاط الذى تؤديه كذلك يتم تحديد مراكز التكلفة داخل كل نشاط فى ضوء تجانس العمليات وتماثل عناصر التكاليف المستخدمة

**مراكز تكلفة افتراضية :**

فى كثير من الأحوال ما يقوم محاسب التكاليف بتحديد دوائر أداء مجموعة من الأنشطة تستخدم عناصر إنتاج متماثلة وينتج عنها منتج أو خدمة يمكن تميزها وقياسها على الرغم من عدم وجود هذه الدوائر فى الهيكل التنظيمى للوحدة الاقتصادية ، ومن ثم فأنه يمكن تميز هذه الدوائر كمراكز للتكلفة التى دورها تمثل مراكز تكلفة افتراضية أو وهمية ، فعلى سبيل المثال المبنى الذى يشغله المصنع يؤدى خدمات لجميع مراكز التكلفة سواء أكانت مراكز إنتاج أو خدمات إنتاجية متمثلة فى توفير مكان مناسب لأداء أنشطة هذه المراكز تتوافر فيه الإضاءة والتدفئة ومن ثم فإن يمكن اعتبار هذا المبنى بمثابة مراكز تكلفة افتراضى وبالمثل إذا كان هناك آله أو

معدة تستخدمها مراكز الإنتاج والخدمات الإنتاجية المختلفة فإن يمكن اعتبار هذه الآلة بمثابة مركز تكلفة افتراضى للخدمات الإنتاجية .

# خامسا :محاسبة التكاليف

## Cost Accounting

لعله من المناسب ونحن بصدد التقديم لدراسة محاسبة التكاليف كأحد فروع المعرفة المحاسبية أن نتعرف أولا على ماهية محاسبة ، وإن كان أمر كهذا يعد من الأمور التى يصعب تحديدها بشكل قاطع نظراً لتعدد وتباين وجهات النظر فى تحديد مفهوم محدد لمحاسبة التكاليف وذلك مرجعه إلى تعدد المهام التى غدت محاسبة التكاليف تتطلع إلى القيام بها .

فقد ظهرت الحاجة إلى المحاسبة على التكلفة من خلال الحاجة إلى تحقيق نوعية معينة من القياس لا تستطيع فروع المعرفة المحاسبية الأخرى توفيرها متمثلة فى القياس الكمى والقيمى لعناصر الإنتاج المستخدمة أو المنتظر استخدامها فى نشاط الوحدة الاقتصادية ، وقياس تكلفة الوحدات التى تم إنتاجها أو المتوقع إنتاجها خلال فترة زمنية محددة , وقياس تكلفة أوجه النشاط التى تزاولها الوحدة الاقتصادية من إنتاج وتسويق وإدارة وتمويل

معنى ذلك أننا بصدد الرغبة فى توفير احتياجات إدارة الوحدة الاقتصادية إلى نوعية معينة من البيانات تتمثل فى بيانات التكلفة سواء لعناصر الإنتاج أو للوحدات المنتجة أو لأوجه نشاط الوحدة الاقتصادية , ولا تقتصر هذه البيانات على القياس الفعلى ولكن تمتد إلى القياس المُسبق لهذه العناصر .

وحتى يمكن الخروج من دائرة التسجيل التاريخى للأحداث وعلاقات الإنتاج للوحدة المحاسبية كان من الأهمية بما كان أن تسعى المحاسبة على التكلفة إلى توفير بيانات التكلفة أول بأول ودون الانتظار حتى نهاية فترة زمنية معينة بالإضافة إلى الحاجة إلى تحديد التكلفة مقدما بما يخدم أهداف الإدارة من تخطيط أوجه النشاط والرقابة وتقييم الأداء .

وتحقيقا لذلك فإن الأمر يتطلب وجود نظام متكامل للمعلومات المحاسبية يحقق توفير هذه النوعية من القياس وتلك النوعية من البيانات ، وهذا النظام هو بمثابة محاسبة التكاليف .

**فمحاسبة التكاليف عبارة عن نظام للمعلومات المحاسبية يسعى إلى تحقيق القياسى المحاسبى الموضوعى التكلفة .**

**أهداف ووظائف محاسبة التكاليف :**

لقد نشأت محاسبة التكاليف وتطورت كنظام للمعلومات المحاسبية وذلك بغرض تحقيق أهداف معينة لم تستطع نظم

المعلومات المحاسبية الأخرى تحقيقها ومن ثم فإن محاسبة التكاليف تتطلع إلى تحقيق الأهداف التالية :

**١ ) القياس المحاسبى للتكلفة :**

يعتبر القياس المحاسبى للتكلفة أحد أهم أهداف محاسبة التكاليف الخاصة بالوحدة الاقتصادية ومن ثم فإن هذا القياس يمتد ليشمل :

- قياس تكلفة الوحدات التى تم إنتاجها خلال فترة زمنية محددة سواء أكانت وحدات من الإنتاج المادى الملموس أو خدمات تقوم الوحدة الاقتصادية بأدائها للغير ، وسواء أكانت هذه الوحدة تامة الصنع أو لا تزال تحت التشغيل فى نهاية المدة المحاسبية .
- قياس تكلفة كل عنصر من عناصر الإنتاج المستخدمة فى تحقيق الإنتاج ( وحدات منتج ، خدمات ) خلال فترة زمنية معينة .
- قياس تكلفة أوجه النشاط التى تزاولها الوحدة الاقتصادية ، فإذا كانت الوحدة الاقتصادية تزاول نشاط الإنتاج وتقوم بتسويق هذا الإنتاج بنفسها فإن الأمر يتطلب قياس تكلفة عمليات الإنتاج وتكلفة عمليات التسويق بالإضافة إلى التكاليف الإدارية والتمويلية .

من ناحية أخرى ووفقا للبعد الزمنى لأجراء القياس المحاسبى للتكلفة فإنه يمكن تحقيق القياس المحاسبى فى نهاية فترة زمنية معينة أو فى بدايتها ومن ثم يمكن التفرقة بين القياس المحاسبى للتكلفة على النحو التالى :

**القياس المحاسبى الفعلى للتكلفة :**

ويتم هذا القياس عادة فى نهاية فترة زمنية معينة للوقوف على التكلفة الفعلية للوحدات التى تم إنتاجها فعلا وتكلفة عناصر الإنتاج التى استخدمت فعلا فى إنتاج هذه الوحدات .

**القياس المحاسبى المسبق (المقدم ) للتكلفة :**

ويتم تحقيق هذا النوع من القياس فى بداية فترة زمنية معينة بهدف التعرف المسبق على مؤشرات التكلفة سواء للوحدات المنتظر إنتاجها أو عناصر الإنتاج المتوقع استخدامها .

معنى ذلك أن القياس المسبق للتكلفة يعتمد على بيانات تنبؤية سواء بالنسبة للوحدات المنتظر إنتاجها أو عناصر الإنتاج المتوقع استخدامها .

أيضا يمكن تقسيم القياس المحاسبى للتكلفة وفقا لوحدة القياس المستخدمة إلى :

**القياس الكمى :**

ويقص به قياس كمية الوحدات التى تم إنتاجها وكمية عناصر الإنتاج المستخدمة خلال فترة زمنية معينة .

**القياس القيمى :**

ويقصد به ترجمة الكميات من الوحدات المنتجة أو عناصر التكاليف المستخدمة فى صورة وحدات نقدية .

وبالطبع فإن التبويبات السابقة للقياس المحاسبى للتكلفة لا تعنى الفصل بين كل نوعية من أنواع القياس عن غيرها ، فواقع الحال يعنى أنه يتم قياس التكلفة بصورة كمية وقيميه فى آن واحد ، كذلك يتم إجراء هذا القياس بصورة فعلية أو يتم تحديده مقدما فى بداية المدة المحاسبية .

## ٢ ) الرقابـــــة :

تسعى الوحدة الاقتصادية إلى تحقيق الاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج فى سبيل الحصول على وحدات المنتج أو تقديم الخدمات للغير وبحيث تتناسب وتتسق عناصر الإنتاج مع وحدات الإنتاج كمية وقيمة وبالتالى فإن أية إسراف فى استخدام عناصر الإنتاج سوف يؤثر وبشكل مباشر على كفاءة الوحدة الاقتصادية .

ومن هنا فإن هدف محاسبة التكاليف لا يقتصر على مجرد قياس التكلفة ولكن يمتد ليشمل التعرف على مدى أتساق هذه التكلفة مع كمية الوحدات المنتجة ، وإذا كان هناك إسراف فى عنصر معين من عناصر الإنتاج فإن الأمر يتطلب التعرف على موطن هذا الإسراف والعمل على تلافيه ، من ناحية أخرى فإن الوحدة الاقتصادية تسعى بداية إلى منع حدوث أمثل هذا الإسراف .

معنى ذلك أن الوحدة الاقتصادية تحتاج إلى أساليب رقابية من شأنها منع حدوث الإسراف ( الرقابة المانعة ) وفى حالة حدوث إسراف سرعة اكتشافه والعمل على تلافى أسباب حدوثه ( الرقابة المصححة ) .

وبالطبع وطالما أنه من خلال محاسبة التكاليف يمكن تحقيق القياس المحاسبى المسبق والفعلى للتكلفة وبالكمية والقيمة معنى ذلك أن محاسبة التكاليف تستطيع أن توفر الرقابة المانعة والمصححة داخل الوحدة الاقتصادية وبما يحقق منع حدوث الإسراف وفى حالة حدوثه سرعة اكتشافه والوقوف على أسبابه وسرعة تلافيه .

ومما لا شك فيه إن استخدام الأساليب العلمية فى إجراء القياس المحاسبى المسبق للتكلفة سوف يؤدى إلى زيادة فاعلية محاسبة التكاليف فى تحقيق الرقابة على الأداء خاصة فى مجالات دراسة الوقت والحركة وأساليب معايرة الكميات اللازمة للإنتاج والأساليب العلمية فى قياس الطاقة الإنتاجية

## ٣ ) توفير البيانات والمعلومات :

أوضحنا فيما سبق إن محاسبة التكاليف عبارة عن نظام متكامل للمعلومات المحاسبية وهذا النظام يعمل فى ديناميكية ترتبط بشكل مباشر مع أوجه نشاط المشروع , ومن ثم فإن هذا النظام يستطيع أن يوفر البيانات والمعلومات اللازمة لإدارة الوحدة الاقتصادية فى مجالات اتخاذ القرارات والمفاضلة بين البدائل المتاحة بالإضافة إلى هدفى القياس والرقابة .

ومن أمثلة المجالات التى تستطيع محاسبة التكاليف أن توفر البيانات اللازمة للإدارة :

**إعداد السياسات السعريه الخاصة بالمنتجات :**

تتخذ المشروعات من التكلفة أساسا لتحديد المستويات السعريه للمنتجات التى تقوم بإنتاجها وبما يحقق هامش الربح المستهدف ، وبالطبع فإن عدم توافر بيانات التكلفة سوف يؤثر على اتخاذ قرارات تسعير المنتجات .

**المفاضلة بين البدائل المتاحة :**

يعتبر قرار المفاضلة بين البدائل المتاحة لإدارة الوحدة الاقتصادية من أهم القرارات التى تتخذها الإدارة ، ففى ظل تعدد البدائل ووجود أكثر من بديل متاح أمام الإدارة فإن اختيار أحد هذه البدائل بالإضافة إلى كونه سوف يؤثر على نتائج النشاط بالإيجاب أو السلب ، إلا أنه يحمل فى طياته إضاعة بديل أخر كان متاح للوحدة الاقتصادية .

ولكى تتخذ إدارة الوحدة الاقتصادية قرارا من شأنه المفاضلة بين بدائل متاحة فإن الأمر يتطلب توافر البيانات والمعلومات الخاصة بكلا البديلين ومدى تأثيرهما على نتائج أعمال الوحدة الاقتصادية وبالطبع فإن محاسبة التكاليف تستطيع أن توفر هذه البيانات وتلك المعلومات ومن أمثلة ذلك :

- قرار المفاضلة بين استخدام عنصر إنتاج وآخر كما فى حالة العمالة اليدوية أم ميكنة العمليات الإنتاجية ، استخدام مادة أولية بدلا من مادة أخرى
- قرار المفاضلة بين الاستمرار فى إنتاج نفس تشكيلة المنتجات أم التوقف عن أحد هذه المنتجات أو تعديل نسبة كل منتج إلى أجمالى المنتجات
- قرار الاستعانة بمراكز تسويق مملوكة للمنشأة أو أن تعهد المنشأة للغير فى تسويق إنتاجها .

**وظائف محاسبة التكاليف :**

إذا كانت الأهداف تمثل غايات يسعى نظام المعلومات المحاسبية إلى تحقيقها فإن تحقيق هذه الغايات يتطلب القيام بمجموعة من الأعمال والتى بدورها تمثل الوظائف التى يعتمد عليها نظام المعلومات فى تحقيق أهدافه .

وحتى يتحقق لمحاسبة التكاليف تحقيق الأهداف السابق إيضاحها فإنها تتطلع إلى القيام بالوظائف التالية :

١ - التسجيل :

ويقصد بها تسجيل كافة البيانات الخاصة بالتكلفة وهذا بدورة يستلزم حصر هذه البيانات وتجميعها وتدوينها فى مجموعة من السجلات والدفاتر .

٢ - التبويب والتحليل :

مما لا شك فيه إن البيانات التى سوف يتم تسجيلها فى السجلات والدفاتر الخاصة بمحاسبة التكاليف سواء بالكمية أو القيمة سوف تتباين فى نوعيتها ، ألا أنه يمكن تمييز مجموعات متجانسة

مـن تلـك البيانــات ويطلـق علـى تجميـع البيانــات المتجانـسة تبويـب البيانات .

كذلك وداخل كل مجموعة متجانسة من البيانات يمكن تمييز مجموعات أكثر تماثلا وهذا بدوره يمثل تحليل البيانات .

فعلى سبيل المثال سوف يترتب على استخدام عنصر العمل البشرى فـى مزاولـة النشاط الحصول علـى عدد معين من ساعات العمل البشرى ( قياس كمـى ) ويقابل ذلك تحمل الوحدة الاقتصادية بمقابل نقدى ( الأجور ) وهذا بدوره يمثل قياسيا قيميا لعنصر العمل , من ناحية أخرى يمكن تحليل هذه الأجور وفقا للنشاط إلـى أجور صناعية وأجور تسويقية وأجور إدارية .

<u>٣ - عرض البيانات وتفسيرها :</u>

لا شـك أن عمليـة حـصر البيانــات وتـسجيلها ثـم تبويبهـا وتحليلها سوف تفقد أهميتها وقيمتها إذا لم يتم توصيل هذه البيانات إلى مستخدميها وفى الوقت المناسب ، ومن هنا فإن عرض البيانات وتفسيرها يعتبر من أهم وظائف محاسبة التكاليف .

هـذا ويـتم عـرض البيانــات وتفـسيرها مـن خـلال إعـداد مجموعـة من التقارير التـى يقوم محاسب التكـاليف بإعدادها سـواء بـصفة دوريـة أو بنـاءا علـى طلـب إدارة الوحـدة الاقتـصادية ، هذا وتعتبـر قوائم التكـاليف من أهم التقارير الدوريـة التـى تقوم محاسبة التكاليف بتقديمها إلى الإدارة .

**<u>مبادئ القياس المحاسبى للتكاليف :</u>**

يعد القياس الموضوعى للتكاليف سواء أكانت وحدات منتجة أو عناصر إنتاج مستخدمة أهم الأهداف التى تسعى محاسبة التكاليف لتحقيقها ، وموضوعية القياس هذه تستوجب الدقة فـى تجميـع بيانـات

التكـاليف وتحليلهـا ثـم تخصيـصها للوحـدات المنتجـة ( التكـاليف المباشرة ) وتوزيع تلك العناصر التى لا يمكن تخصيصها ( التكاليف غير المباشرة ) بالإضافة إلى عدم التحيز أو الرغبة فى التوصل إلـى نتائج معينة ومحددة مسبقا .

وحتـى يمكن تحقيق موضوعية القياس المحاسبى للتكاليف فإن الأمر يستلزم مراعاة مجموعة من المبادئ أهمها :

**١ - استقلال المدد التكاليفية :**

يقصد بالمدة التكاليفيـة البعد الزمنـى الـذى يحدده محاسب التكاليف لإجراء القياس وليس بالضرورة أن تتوافق المدة التكاليفيـة مع المدة المحاسبية أو السنة الماليـة للوحدة الاقتصادية بل عادة مـا تتحدد المدة التكاليفية وفقا لدورة الإنتـاج(دورة حياة المنتج) ، كذلك وتحقيقا لأهداف الرقابة وتقييم الأداء فإنه عادة ما يفضل تحديد فتـرة زمنية قصيرة ( أسبوع ، شهر ، ربع سنة ) باعتبارها مدة تكاليفية حتى يمكن الوقوف على الانحرافات التى تحدث فـى التكاليف الفعليـة عن التكاليف المحددة مقدما والعمل على تلافيها أولا بأول

وتحقيقـا لموضـوعية ودقـة القيـاس المحاسبى للتكـاليف فـإن الأمر يستلزم تحميل التكاليف الخاصة بكل مدة تكاليفيـة علـى الإنتـاج المحقـق خـلال هـذه المـدة أو بمعنـى آخـر عـدم تحميـل تكـاليف مـدة تكاليفية سابقة على مدة أخرى لاحقة وهذا ما يحقق استقلالا لكل مـدة تكاليفية بما تحملته من عناصر التكلفة وما تحقق خلالهـا من وحـدات لمنتج .

**٢ - ربط التكاليف بمسبباتها :**

تـستخدم الوحـدة الاقتـصادية عناصـر الإنتـاج فـى مزاولـة نـشاطها ومقابـل استخدام هذه العناصـر يمثـل تكلفـة كـل عنـصر مـن عناصـر الإنتـاج وفقـا للغـرض الـذى استخدم مـن أجلـه ومـن ثـم فـإن

حصر وقياس عناصر التكاليف المستخدمة يجب أن يراعى ارتباط هذه العناصر وفقا للأسباب التى استخدمت من أجلها .

فعلى سبيل المثال تتحمل المنشأة لعناصر التكاليف التسويقية مقابل تسويق الوحدات المنتجة وبالتالى يتم تحميل هذه التكاليف على الوحدات المباع فقط نظرا لأن هذه الوحدات هى التى استفادت من خدمات عناصر الإنتاج المستخدمة فى مجال التسويق .

**٣ - استبعاد التكاليف غير العادية :**

يهدف القياس المحاسبى للتكاليف إلى التوصل إلى تكلفة استخدام عناصر الإنتاج المختلفة وذلك فى ظل توافر ظروف عادية للإنتاج , ولكن قد تحدث بعض المؤثرات الخارجية التى بدورها تؤدى إلى تحمل المنشأة بتكاليف غير عادية مثال ذلك الضياع فى الوقت المخصص للإنتاج لأسباب غير عادية مثل انقطاع التيار الكهربائى أو توقف بعض الآلات والمعدات وتلف المواد الموجودة فى المخازن نتيجة سوء الأحوال الجوية .. كل هذه الأسباب سوف تؤدى إلى تحمل المنشأة بعناصر تكاليف غير عادية التى بدورها تمثل تضحية غير اقتصادية تتحملها المنشأة بدون الحصول على منفعة أو خدمة ومن ثم فإنه وتحقيقا لموضوعية ودقة القياس المحاسبى للتكاليف يستلزم الأمر استبعاد هذه التكاليف غير العادية عند إجراء حصر وقياس عناصر التكاليف المستخدمة فى مزاولة النشاط ، هذه وتمثل التكاليف غير العادية خسارة تتحملها المنشأة بدون الحصول على منفعة أو مقابل ومن ثم يتم تحميلها على نتائج الأعمال .

**٤ - عدم استبعاد الأرباح المحققة من التكاليف :**

قد يترتب على بيع أو تأجير الوحدة المحاسبية لأحد عناصر الإنتاج المملوكة لها تحقيق أرباح ومن ثم فإن الأرباح تمثل أرباحا عارضة يتم ترحيلها إلى حسابات النتيجة .

مثال ذلك إذا كانت المنشأة تمتلك سيارات تستخدمها فى تصريف وتوزيع منتجاتها على العملاء ، كذلك فإن هذه السيارات تقوم بتأجيرها للغير ومن ثم فإن هذه السيارات تحقق إيرادات نظير تأجيرها للغير بالإضافة إلى منفعة استخدامها فى تصريف وتوزيع الإنتاج وحتى يمكن قياس مقابل استخدام هذه السيارات كأحد عناصر التكاليف التسويقية للمنشأة فإن الأمر يستلزم الوقوف على الوقت المستنفذ فى تصريف وتوزيع المنتجات ومقابل استخدام هذه السيارات من وقود وزيوت وإهلاك وعمالة وهذه بدورها تمثل التكاليف التسويقية الخاصة باستخدام هذه السيارات ، أما الإيرادات التى تتحقق من تأجير هذه السيارات للغير مستنزلا منها تكاليف النشاط إنما تمثل أرباح هذه السيارات ويتم تحميلها على قائمة نتائج الأعمال وبالطبع فإن استنزال هذه الأرباح من عناصر التكاليف التسويقية سوف يؤدى إلى عدم تحقيق الدقة والموضوعية فى القياس المحاسبى للتكاليف .

والأمر كذلك إذا ما اضطرت المنشأة إلى بيع كمية من المواد التى اشترتها لعدم حاجة العمليات الإنتاجية لها وقد يترتب على بيع هذه المواد تحقيق أرباح فإن دقة القياس لعنصر تكلفة المواد يستلزم عدم استنزال هذه الأرباح من تكلفة عنصر المواد وما يقال بالنسبة للأرباح التى تحقق نتيجة بيع أو تأجير أحد عناصر الإنتاج المملوكة للوحدة المحاسبية للغير ينسحب أيضا على الخسائر التى قد تحدث نتيجة لذلك , فمثل هذه الخسائر يجب ألا تحمل على عناصر التكاليف بل يتم ترحيلها إلى قائمة نتائج الأعمال .

**<u>٥ - عدم الأخذ بسياسة الحيطة والحذر :</u>**

عند إجراء المقابلة بين الإيرادات والمصروفات فى المحاسبة المالية فإن الأمر يستوجب أعمال سياسة الحيطة والحذر سواء عند تحديد الإيرادات أو المصروفات التى تخص المدة

المحاسبية وعليه فإنه يتم استبعاد الإيرادات المنتظر تحقيقها والأخذ فى الاعتبار المصروفات المنتظر حدوثها مستقبلا .

فى حين أن القياس المحاسبى للتكاليف يسعى إلى قياس تكلفة عناصر الإنتاج المستخدمة فعلا فى تحقيق أوجه النشاط المختلفة فإذا كانت أسعار الحصول على هذه العناصر ينتظر ارتفاعها خلال المدة التكاليفية التالية مما سوف ينعكس أثرة على تكلفة الإنتاج خلال هذه الفترة فإن ذلك يمكن أخذه فى الاعتبار عند تحديد التكاليف مقدما , ولكن عند قياس التكلفة الفعلية فإن الأمر يستلزم عدم الأخذ فى الاعتبار أى مصروفات منتظر تحملها مستقبلا أو إيرادات غير محققة ومن ثم عدم الأخذ فى الاعتبار سياسة الحيطة والحذر كما هو الحال بالنسبة للقياس المحاسبى وفقا لنظام المحاسبة المالية .

# الوحدة الثانية

# عناصر التكاليف

## ضبط ، قياس ، رقابة

تتناول هذه الوحدة عناصر التكاليف الثلاثة : الأجور ، المواد والمصروفات من حيث ضبط كل منها والمحاسبة عنها وتحقيق الرقابة عليها

# الوحدة الثانية
# عناصر التكاليف
## ضبط ، قياس ، رقابة
## أولا : عنصر تكلفة الأجور

يمثل عنصر تكلفة الأجور المقابل النقدى لاستخدام عنصر العمل البشرى فى أوجه النشاط المختلفة للوحدة الاقتصادية سواء فى مجال التصنيع ( أجور صناعية ) أو فى مجال التسويق وتصريف المنتجات ( أجور تسويقية ) أو فى مجال الإدارة ( أجور إدارية ) .

وتسعى محاسبة التكاليف إلى ضبط وقياس والرقابة على عنصر تكلفة الأجور للأسباب الآتية :

١- أن عنصر تكلفة الأجور أحد مكونات تكلفة الوحدة المنتجة ويمثل جانبا لا يمكن إغفاله من جوانب التكلفة . فعلى الرغم من التحول نحو استخدام الآلات والمعدات وميكنة أوجه النشاط فى مختلف قطاعات الإنتاج إلا أن عنصر العمل البشرى لا غنى عنه سواء لتشغيل هذه الآلات أو مراقبة تشغيلها أو صيانتها .

٢ - التعاظم المستمر لتكلفة الحصول على العمل البشرى سواء كنتيجة لضغط العاملين المستمر إلى زيادة أجورهم النقدية لمواجهة موجات التضخم فى المجتمعات المختلفة أو فى الخدمات التى تقدمها الوحدات الاقتصادية لهم من رعاية اجتماعية وصحية .

٣- إن إنتاجيـة الوحـدة الاقتـصادية تـرتبط بدرجـة كبيـرة بإنتاجيـة العمـل البـشرى فـى هـذه الوحـدات سـواء أكانـت تعتمد على العمل البشرى اعتمادا كليا فى العملية الإنتاجية أو فـى دور هـذا العنـصر فـى تـشغيل وصـيانة والمحافظـة على الآلات والمعدات .

٤- إن الجوانب السلوكية فـى المجتمـع تـؤثر بـشكل مباشـر على تكلفة عنصر العمل ففى كثير من بلـدان العـالم الناميـة يتـصف سـلوك الأفـراد بـالتراخى والتكامـل ممـا يـستلزم المزيد من الإجراءات التى من شانها ضبط ساعات العمل والحضور والانصراف والإنتاجية وهذا بـدوره يـؤدى إلـى زيـادة تكلفـة عنـصر العمـل . كـذاك الأمـر بالنـسبة لـشكل ملكيـة الوحـدات الاقتـصادية ومالهـا مـن تـأثير علـى سـلوك الأفراد العاملين بهذه الوحدات .

وسوف تتناول المحاسـبة مـن عنـصر تكلفـة الأجـور فـى ثلاثـة مباحث على النحو التالى :

المبحث الأول : ضبط الأجور

المبحث الثانى : الحوافز

المبحث الثالث : مشكلات قياس عنصر تكلفة الأجور

## المبحث الأول

# ضبط الأجور

حتى تستطيع الوحدة الاقتصادية مزاولة نشاطها فأنها تقوم بتوفير عوامل الإنتاج اللازمة لإتمام هذا النشاط ، وعنصر العمل كأحد هذه العوامل والذى يحظى بقدر كبير من الأهمية للأسباب السابق توضيحها حيث تقوم الوحدة الاقتصادية بتوفير العمالة اللازمة وتحديد المقابل النقدى لها ثم حساب هذه الأجور على فترات زمنية سواء أسبوعيا أو نصف شهريا أو كل شهر ويلى ذلك دفع هذه الأجور لمستحقيها .

**١. توفير العمالة اللازمة للوحدة الاقتصادية :**

تتولى إدارة الموارد البشرية مسئولية تأمين العمالة اللازمة للوحدة الاقتصادية بناءا على طلب الإدارات المختلفة والتى بدورها تحدد عدد العمال المطلوبين ومستوى مهارتهم وتأهيلهم وطبيعة العمل المطلوبين له سواء أكان عملا دائما ومن ثم فهى عمالة دائمة أو عملا موسميا يحتاج إلى عمالة موسمية

ويتم اختيار العاملين اللازمين للإدارات المختلفة سواء عن طريق الإعلان أو بترشيح من القوى العاملة وعادة ما يتم إجراء اختبارات لهؤلاء العاملين والمفاضلة بينهم لاختيار انسب العناصر التى تلائم العمل المرشحين له . كذلك تقوم الوحدة الاقتصادية

بالاحتفاظ بملف لكل عامل يدون فيه التسلسل الوظيفى له منذ التحاقه بالعمل وحتى انتهاء خدمته .

**٢ - تحديد الأجور :**

يقصد بتحديد الأجور وضع فئة الأجر الخاصة بكل عامل على حده ويتم وضع فئة الأجر بأحدى الطرق الآتية :

**أ - على أساس الوقت :**

وفى هذه الحالة تحدد فئة أجر العامل على أساس عدد الساعات التى يعملها أسبوعيا حيث يتم تحديد ساعات عمل يومى يلتزم بأدائها العامل وفى نهاية الأسبوع يتم حصر عدد الساعات التى أداها فعلا العامل وتعتبر أساس محاسبة هذا العامل عن أجر هذا الأسبوع .

وتعتبر ساعات العمل اليومية المحددة لكل عامل بمثابة عمل أصلى يلتزم بأدائها العامل . ولكن قد تضطر الوحدة الاقتصادية إلى تشغيل العامل ساعات إضافية لسرعة انجاز عمل معين وفى هذه الحالة تضطر الوحدة الاقتصادية إلى رفع أجر هذه الساعات بمعدل أعلى من المعدل المحدد له .

وتناسب طريقة تحديد الأجر على أساس الوقت الوحدات الاقتصادية التى لا يكون للعمل البشرى بها تأثيرا مباشرا على كمية الوحدات المنتجة كما فى حالة الإنتاج الزراعى حيث تؤثر الكثير من العوامل الخارجية على كمية المنتج , كذلك فى الوحدات الاقتصادية التى يصعب تحديد وحدات منتج معينة لقياس العمل البشرى الذى تم .

ويعاب على طريقة تحديد الأجر على أساس الوقت ما يلى :

- يتم فع الأجر للعامل عن الوقت الذى يقضيه دون النظر إلى إنتاجيته خلال هذا الوقت .

- عدم التفرقة فى دفع الأجور بين إنتاجية عامل وآخر حيث يحصل العامل ضعيف الإنتاجية على نفس الأجر الذى يحصل عليه قرينه عالى الإنتاجية طالما أن الوقت الذى أداه كل منهما فى العمل متساوى .
- تحديد الأجر على أساس الوقت قد لا يؤدى إلى زيادة إنتاجية العاملين طالما سوف يحصلون على نفس الأجر .
- تتحمل الوحدة الاقتصادية بأجر الوقت الذى لا يؤديه العاملين فى العملية الإنتاجية ( الوقت الضائع ) ونظرا لعدم ربط الأجر بالإنتاجية فأن الوقت الضائع قد يمثل نسبة كبيره من ساعات العمل اليومية للعاملين .

**ب - على أساس الإنتاج :**

وفى هذه الحالة يتم تحديد فئة أجر للعامل عن كل وحدة منتج تقوم بإنتاجها دون النظر عن الوقت الذى يستغرقه العامل فى تحقيق هذه الوحدة . وعادة ما تناسب هذه الطريقة تلك الوحدات التى يمكن تحديد وحدات منتج لكل عامل على حده أو الوحدات التى يكون العمل البشرى عاملا مؤثرا على كمية الإنتاج المحقق .

وتمتاز هذه الطريقة بتلافى عيوب طريقة تحديد الأجر على أساس الوقت سواء من حيث عدم تحميل الوحدة الاقتصادية بمقابل وقت ضائع بالإضافة إلى ربط الأجر بإنتاجية العاملين مما يحفزهم على زيادة الإنتاج وأن كان يعاب على هذه الطريقة ما يلى :

- - يسعى العاملين إلى زيادة عدد الوحدات المنتجة حتى يحصلون على قدر أكبر من الأجور وهذه الزيادة قد تتحقق على حساب مستوى جودة الوحدات المنتجة أو زيادة نسبة الوحدات المعينة .
- - كذلك قد تؤدى رغبة العاملين فى استخدام المواد الأولية أو الخام المستخدمة فى إنتاج هذه الوحدات .

**جـ - على أساس كل من الوقت والإنتاج :**

حتى يمكن تلافى عيوب كل من طريقتى تحديد الأجر على أساس الوقت أو الإنتاج قد تلجأ الوحدة الاقتصادية إلى اتخاذ كلا من الوقت والإنتاج أساسا لتحديد أجر العامل وفى هذه الحالة يلتزم العامل بالعمل عدد معين من الساعات يوميا نظير أجر يومى يحدد له على أن يحقق عدد معين من وحدات المنتج خلال ساعات العمل اليومية , فإذا حقق العامل عدد من وحدات المنتج أكبر من العدد المحدد لـه أستحق مكافأة تشجيعية لتشجيع العاملين على رفع إنتاجيتهم ، أما إذا حقق العامل عدد وحدات أقل فأنه يخضع للمسائلة للوقوف على أسباب هذا القصور والتى بدورها قد تكون بسبب تراخى وتكاسل العامل نفسه أو لظروف خارجه عن إرادته مثل انقطاع التيار الكهربائى وتأخر وصول مستلزمات الإنتاج المختلفة ........الخ .

**٣ - احتساب الأجور :**

يتم احتساب الأجور للعاملين بالوحدة الاقتصادية على فترات دورية سواء أسبوعيا أو نصف شهريا أو فى نهاية كل شهر تمهيدا لدفع هذه الأجور لهم وهذا بدوره يتطلب سرعة تجهيز كشوف الأجور الخاصة بالعاملين بالوحدة الاقتصادية وتحديد استحقاقات كل منهم ثم تسليمها إليهم .

وحتى يتم تحديد استحقاقات كل عامل على حدة فإن الأمر يستلزم حصر عدد الساعات التى عملها خلال الفترة التى تم على أساسها دفع الأجور ( فى حالة اتخاذ الوقت أساسا لتحديد الأجر ) أو عدد الوحدات التى أنتجها العامل خلال الفترة فى حالة اتخاذ الإنتاج أساسا لتحديد الأجر أو كلاهما معا إذا ما تم تحديد فئة الأجر على أساس كل من الوقت والإنتاج ويتم احتساب إجمالى أجر العامل كالآتى :

اجمالى أجر العامل = عدد الساعات × أجر الساعة

= عدد الوحدات المنتجة × أجر الوحدة

وتشتمل عملية احتساب الأجور على ثلاثة مراحل هى :

١ - تسجيل الوقت والإنتاج .

٢ - إعداد كشوف الأجور .

٣ - صرف الأجور .

**أ - تسجيل الوقت والإنتاج :**

تتطلب عملية احتساب الأجور المستحقة للعاملين بالوحدة الاقتصادية ضبط عملية تسجيل الوقت الذى أداه كل عامل خلال الفترة محل المحاسبة وكذلك كمية الإنتاج الذى حققها خلال هذه الفترة إذا كان الإنتاج أساس احتساب الأجر وأمر هذا شأنه يستلزم ضرورة أحكام الرقابة على حضور وانصراف العاملين بالوحدة الاقتصادية سواء بالتوقيع في دفاتر الحضور والانصراف كل أمام أسمه مع بيان وقت الحضور والانصراف وتتم عملية التوقيع هذه سواء فى دفتر يشمل جميع العاملين يوضع على بوابة المصنع أو يخصص لكل عامل كارت يدون عليه أسمه ورقمه , وظيفته والقسم الذى يعمل به , ووقت الحضور والانصراف ويمكن تصميم كارت الوقت الخاص بكل عامل وفقا للنموذج رقم (١) كذلك قد تستخدم الآلات فى ضبط وقت وانصراف العاملين حيث يتم وضع الكارت الخاص بالعامل فى آلة ضبط الوقت وتقوم بخاتم الكارت بالوقت سواء عند الحضور أو الانصراف .

وفى حالة تشغيل العامل الواحد فى أكثر من عملية وتسهيلا لتحليل الأجور فأنه عاده ما يوضح فى كارت الوقت الخاص بالعمل والعملية التى يعمل بها أمام وقت العمل .

أمـا فـى حالـة تحديـد الأجـر علـى أسـاس الإنتـاج أو الوقـت والإنتـاج معـا وفـى هذه الحالـة يستلزم الأمـر تصميم كـارت لتشغيل العامل يدون فيه عدد الوحدات من المنتج التى قـام بإنتاجها بالإضـافة إلى الوقت المستنفذ في إنتاج هذه الوحدات وفقا للنموذج رقم (٢) .

نموذج رقم (١) (مقترح )

كارت الوقت الخاص بالعامل

رقم : أسم :

المهنة : القسم :

فئة الأجر / ساعة

الأسبوع من / إلى / /

| اليوم والتاريخ | الحضور | | الانصراف | | إجمالى الوقت | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | الوقت | التوقيع | الوقت | التوقيع | عادى | اضافى |
| السبت | | | | | | |
| الأحد | | | | | | |
| الاثنين | | | | | | |
| الثلاثاء | | | | | | |
| الأربعاء | | | | | | |
| الخميس | | | | | | |
| اجمالى الوقت | | | | | ×× | ×× |

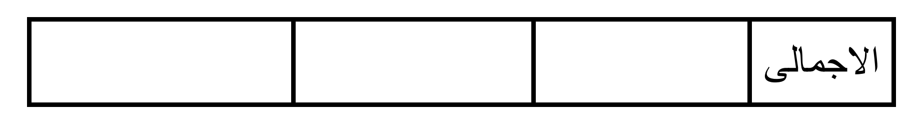
الأجر المستحق للعامل = عدد الساعات × فئة الأجر

نموذج رقم (٢) (مقترح )

كارت تشغيل عامل :

رقم : أسم :
المهنة : القسم :
فئة أجر / وحدة
عن الأسبوع من : / إلى /

| اليوم والتاريخ | كمية الإنتاج المستلمة | الوقت المستنفذ | |
|---|---|---|---|
| | | وقت عادى | وقت اضافى |
| السبت<br>الأحد<br>الاثنين<br>الثلاثاء<br>الأربعاء<br>الخميس<br>الجمعة | | | |



| | | | الاجمالى |
|---|---|---|---|

**ب - أعداد كشوف الأجور**

يتـولى قـسم الاسـتحقاقات مـسئولية إعـداد كـشوف الأجـور الخاصـة بالعـاملين بالوحـدة الاقتـصادية مـن واقـع كـروت الوقـت وتشغيل العمال ويجب أن يراعـى أن تتضمن كشوف الأجور جميع العـاملين بالوحـدة الاقتـصادية ومراجعـة أسـماء هـؤلاء العـاملين مـع قرارات إدارة الموارد البشرية بتعيين هؤلاء العـاملين حتـى لا يحدث غش بإدخـال أسـماء وهميـة لأشـخاص لا وجـود لهـم ضـمن العـاملين بالوحدة الاقتصادية .

وفـى ضـوء عـدد سـاعات العمـل التـى قـضاها العـاملين فعـلا خلال فترة زمنية معينة أو كمية الإنتاج المحققة فعلا خلال هذه المدة يتم حساب أجر كل عامل على حده مع مراعاة ما نصت عليه قوانين العمل والتأمينـات الاجتماعيـة من التزام الوحدة الاقتصادية بالتـامين على جميع العاملين بهـا والمشاركة فـي قسط هذه التامينـات ( حصـة التأمينات الاجتماعية ) .

وفـى ضـوء مـا تقدم يقوم قسم الاستحقاقات بأعداد كشوف الأجـور والتـى يـتم تـصميمها لتـشمل أسـماء العـاملين بالوحـدة الاقتـصادية وفئـة الأجـر الخاصـة بكـل عامـل وعـدد سـاعات العمـل الفعلية أو كمية الإنتـاج الفعلـى والمزايا والبدلات التـى يحصل عليهـا العامـل ومـا تتحملـه الوحـدة الاقتـصادية مـن حـصة فـى التأمينـات الاجتماعيـة كـذلك الاسـتقطاعات مـن الأجـر وأخيـرا الأجـر الـصافى الذى يحصل عليه العامل وتوقيع العامل بالاستلام (نموذج رقم (٣) .

**نموذج رقم (٣)** **كشف أجور**
**العمال عن المدة من** **إلى**
**(مقترح)**

| الأجر | تأمينات اجتماعية | بدلات | | | اجمالى الأجر | الاستقطاعات | | | | صافى الأجر | التوقيع بالاستلام | ملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مبلغ | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

مسئول الأفراد                كاتب الأجور                مسئول
الحسابات                روجع                رئيس القسم

| | البند | | |
|---|---|---|---|
| | فئة | | |
| | عـــدد الـــساعات للوحدة | | |
| الأجر الأصلي | مبلغ | | |
| | فئة | | |
| | عدد الساعات للوحدة | | |
| | الاسم | | |
| | رقم العامل | | |
| | م | | |

وحتى يمكن توفير البيانات اللازمة للتكاليف فى تحليل بيانـات الأجـور فأنـه يفضل أن يـتم إعـداد كـشوف الأجـور لكـل مركـز مـن مراكز التكلفة على حدة كذلك وفى حالة تحديد فئة الأجر علـى أسـاس الإنتـاج فأنـه يفضل إعـداد كـشوف الأجـور الخاصـة بكـل نـوع مـن المنتجات على حده حتى يسهل تخصيص هذه الأجور لوحدات المنتج .

## جـ - صرف الأجور :

يلى إعداد الأجور ومراجعتها استخراج شيك بـالمبلغ الـصافى للأجور تمهيدا لصرف هذه الأجور إلى العـاملين بالوحـدة الاقتـصادية وتجـدر الإشـارة إلـى أن صـرف الأجـور يـتم بمعرفـة شـخص مسئول تحـدده الوحـدة الاقتـصادية وتقـوم بالتـأ مـين عليـه ضـد خيانـة الأمانـة ويفضل ألا يشترك مندوب الصرف فى عملية إعداد كشوف الأجور أو مراقبة عملية تسجيل الوقت والإنتاج .

ويتولى مندوب الصرف تسليم الأجور إلى العاملين بالوحدة الاقتصادية على أن يقوم كل منهم بالتوقيع أمام أسمه بالاستلام ويفضل أن يكون مسئول القسم المختص موجود عند تسليم الأجور منعا لاستلام شخص مستحقات غيره نظرا لعدم معرفة مندوب الصرف لجميع العاملين بالوحدة الاقتصادية .

وغالبا ما تحدد فترة زمنية محددة لصرف الأجور يتم بعدها حصر الأجور التى لم تسلم إلى أصحابها وتوريدها إلى خزينة الوحدة الاقتصادية بعد مراجعة كشوف الأجور ( مراجعة بعد - الصرف ) لتحديد هؤلاء الأشخاص ومراجعة عملية الصرف التى تمت .

ويتم صرف الأجور التى تم توريدها إلى المنشأة بناءا على طلب صاحب الأجر شخصيا ومعتمد من رئيس أو مسئول القسم التابع له وبعد التأكد من عدم سابقة صرف الأجر له .

## المبحث الثانى

## الحوافـــــــــز

تسعى الوحدة الاقتصادية إلى زيادة إنتاجيتها بصفة مستمرة وتحفيز العاملين بها سعيا إلى حسن أداء أعمالهم سواء من حيث الانضباط فى مواعيد العمل الرسمية أو العمل ساعات إضافية بعد انتهاء مواعيد العمل الرسمية لسرعة إنجاز الأعمال المطلوب تنفيذها

على وجه السرعة لذلك تضطر الوحدة الاقتصادية إلى الإعلان عن حوافز للعاملين سواء مقابل زيادة الإنتاج أو السرعة فى انجاز الأعمال أو العمل ساعات إضافية .

وتقوم الوحدة الاقتصادية بأعداد خطة للحوافز بحيث تكون معلنة ومعروفة للعاملين مسبقا ويمكن التفرقة بين نوعين من الحوافز التى يمكن منحها للعاملين :

**١ - الحوافز الفردية :**

وهذا النوع من الحوافز تمنحه الوحدة الاقتصادية للعاملين بها مقابل زيادة الإنتاج أو العمل ساعات إضافية بعد ساعات العمل الرسمية وتمنح الحوافز الفردية لكل عامل على حدة فى ضوء ما أنجز من عمل وساعات العمل التى أداها خلال فترة زمنية معينة وتشمل :

**أ - العلاوات التشجيعية :**

تقوم الوحدة الاقتصادية بأعداد سياسة للعلاوات التشجيعية بها بهدف العمل على رفع إنتاجية العاملين وسرعة إنجاز الأعمال وعليه فان زيادة إنتاجية العامل خلال وقت معين تستفيد منه الوحدة الاقتصادية ومن ثم فأنه يجب أن يعود بالنفع أيضا على العامل .

وعلى هذا الأساس تقوم الوحدة الاقتصادية بتحديد عدد من الوحدات يلزم العامل بإنتاجها خلال وقت محدد فإذا قام العامل بإنتاج عدد أكثر من المحدد له استحق علاوة تمثل زيادة فى الأجر كمكافأة له لتشجيعه على الاستمرارية فى زيادة إنتاجيته ولتميزه عن قرينه الذى لم يحقق مثل هذه الزيادة وتحديد العلاوة التشجيعية يستلزم أجراء دراسة للوقت والإنتاج للوصول إلى وقت معيارى لإنتاج الوحدة من المنتج وبناءاً عليه يتم تحديد أجر العامل وفقا للوقت الذى أداه فى العمل وكمية الإنتاج الذى حققها وبالطبع فأن العامل الذى

يحقق عدد وحدات من المنتج أكبر من الكمية المحددة يستحق علاوة تشجيعية يتم تحديدها بمعرفة الوحدة الاقتصادية .

وتستطيع الوحدة الاقتصادية استخدام أساليب متعددة فى تحديد العلاوة التشجيعية التى تمنحها للعاملين بها سواء على أساس الوقت المتوفر أو الزيادة فى كمية الإنتاج ومن أشهر طرق حساب العلاوة التشجيعية للعاملين طريقتى هالس وروان فى حساب العلاوة .

**طريقة هالس :**

تستند هذه الطريقة على تحديد زمن معيارى لإنتاج الوحدة من المنتج فإذا ما قام عامل معين بإنتاج وحدة المنتج فى زمن أقل .

معنى ذلك أنه حقق وفر فى الوقت وهذا الوفر يتحقق نتيجة لتوافر عاملين أساسين أولهما كفاءة العامل نفسه وارتفاع مهارته وقدرته الإنتاجية والثانى توافر وسائل الإنتاج وظروف الإنتاج المناسبة والتى توفرها له الوحدة الاقتصادية لذلك فأن هالس يرى أن الوفر الذى يحققه العامل فى وقت الإنتاج يوزع أجره مناصفة بين العامل والوحدة الاقتصادية أى أن العامل يستحق علاوة تشجيعية تعادل نصف أجر الوقت المتوفر كما يتضح من المثال التالى :

حددت إدارة المصنع الوقت اللازم لإنتاج الوحدة من المنتج (س) ٣٠ دقيقة ومعدل أجر العامل فى الساعة ٢,٤٠ جنيها وقد قام العامل (ص) بإنتاج ١٦ وحدة خلال ساعات العمل الرسمية وقدرها ستة ساعات . فى هذه الحالة يستحق العامل أجره كالآتى :

أجر العامل = ٦ × ٢,٤ = ١٤,٤٠ جنيها

العلاوة التشجيعية :

الوقت اللازم لإنتاج ١٦ وحدة = ١٤ × ٣٠ ق = ٨ ساعات

الوقت الفعلى = ٦ ساعات

الوفر فى الوقت = ٨ - ٦ = ٢ ساعة

العـــلاوة التـــشجيعية = ٢ × ٥٠ × ٢,٤٠ = ٢,٤٠ جنيها

١٠٠

اجمـــالى مـــا يـــستحقه العامـــل = ١٤,٤٠ + ٢,٤٠ = ١٦,٨٠ جنيها

وبهذه الكيفية يتم مكافأ ة العامل (ص) نظير إنتاجه ١٦ وحدة خلال ست ساعات مما أدى إلى وفر فى وقت الإنتاج قدره ساعتين .

طريقة روان :

يعاب على طريقة هالس إن الوفر فى الوقت يوزع مناصفة بين العامل والوحدة الاقتصادية بغض النظر عن كيفية هذا الوفر بمعنى إن العامل الذى يحقق وفر فى الوقت قدره ساعتين سوف يحصل على أجر ساعة والذى يحقق وفر قدره خمس ساعات سوف يحصل على أجر ساعتين ونصف وحتى يمكن تشجيع العاملين بالوحدة الاقتصادية على زيادة الوفر فى الوقت فإن روان يرى تحديد نسبة العلاوة التشجيعية على أساس نسبة الوفر فى الوقت المحدد وبالتالى يتم حساب العلاوة التشجيعية للعامل وفقا للمعادلة التالية .

العلاوة التشجيعية = الوفر فى الوقت × الوقت الفعلى × معدل الساعة

الوقت المحدد

ففى المثال السابق يمكن حساب العلاوة التشجيعية للعامل كالآتى :

أجر العامل = ٦ × ٢,٤٠ = ١٤,٤٠ جنيه

العلاوة التشجيعية = ٢/٨ × ٦ × ٢,٤ = ٣,٦

اجمـالى أجـر العامـل = ١٤,٤٠ + ٣,٦٠ = ١٨,٠٠ جنيها

وبهذه الكيفية فإن العلاوة التشجيعية التى يحصل عليها العامل سوف تزداد كلما زاد الوقت الذى يحققه العامل .

**ب - علاوة الأجر الإضافى :**

قد تستلزم العمليـة الإنتاجيـة تشغيل بعض العـاملين عدد مـن الساعات بعد انتهاء أوقات العمل الرسمية خاصة إذا كانت قوانين العمل بالبلاد تسمح بذلك وعادة ما تضطر الوحدة الاقتصادية إلى ذلك إذا كانت السرعة مطلوبة فى تنفيذ بعض الأعمال الموكلة إليها وفى هذه الحالة لجأ المنشأة إلى الإعلان عن سياسة لدفع علاوة عن الأجر الاضافى للعاملين الذين يعملون بعد انتهاء ساعات العمل الرسمية وعادة ما تتحدد علاوة الأجر الاضافى كنسبة من معدل أجر الساعة الخاص بالعامل وتتراوح هذه النسبة فى غالب الأحوال بين ٢٠ - ٥٠% من معدل الأجر المحدد للساعة .

كذلك قد تضطر الوحدة الاقتصادية إلى تحديد معدل يتصاعد لعلاوة الأجر الاضافى فإذا كانت مواعيد العمل الرسمية تنتهى فى الثانية ظهرا تحدد علاوة الأجر الاضافى على أساس ٢٠% من الثانية إلى الرابعة ، ٣٠ % من الرابعة إلى الخامسة و ٣٥% من الخامسة إلى السادسة وهكذا .....

**٢ - الحوافز الجماعية :**

تلجأ الوحدة الاقتصادية إلى إعداد خطة للحوافز الجماعية لبث روح الانتماء لدى العاملين بها وجذب العاملين ، كذلك إذا

كانت هناك صعوبة لتحديد حوافز فردية خاصة إذا كانت العملية الإنتاجية تستلزم تضافر جهود جميع العاملين .

ويتم تحديد أسلوب لتوزيع الحوافز الإنتاجية بحيث توضع قواعد ثابتة لصرفها للعاملين سواء وفقا لحقيقة خطة الإنتاج خلال فترة زمنية معينة أو مرحلة من مراحل تنفيذ الخطة الإنتاجية وعادة ما يتم الأخذ فى الاعتبار مدى انقطاع العامل خلال الفترة التى تمنح عنها الحوافز الجماعية بحيث يحصل العامل المنتظم على نسبة أعلى من قرينة الذى يتغيب عن العمل أو يحصل على أجازات .

ومن أمثلة الحوافز الجماعية المكافآت الجماعية التى تمنح للعاملين فى بعض الأقسام أو جميعها ومشاركة العاملين فى أرباح الوحدة الاقتصادية والتى أصبحت ملزمه فى بعض أشكال المشروعات وفقا لما جاء فى قانون الشركات .

## المبحث الثالث

## مشكلات قياس عنصر تكلفة الأجور

يمثل عنصر تكلفة الأجور ما تتحمله الوحدة الاقتصادية كمقابل الحصول على عنصر العمل البشرى ولا يقتصر ذلك على ما تدفعه الوحدة الاقتصادية من أجر للعاملين بها سواء على أساس الوقت أو الإنتاج ولكن أيضا ما تتحمله من حوافز يحصل عليها العاملين وما تلتزم به بناءا على قوانين العامل والتأمينات الاجتماعية من رعاية صحية واجتماعية للعاملين بها وتمثل مشتملات الأجور فى ثلاثة مجموعات رئيسية هى :

١ الأجور النقدية وهى ما تحصل عليه قوة العمل من أجور نقدية متمثلة فى المرتبات الأساسية والرواتب والمكافآت الإضافية والتشجيعية .

٢ المزايا العينية وتشمل الأغذية والملابس والمساكن والنشاط الرياضى والاجتماعى والتى تقدمها الوحدة الاقتصادية للعاملين بها بدون مقابل .

٣ مساهمة الوحدة فى التامينات والمعاشات والتأمين الصحى

ولا يقتصر دور محاسبة التكاليف فى حصر وتجميع بيانات عنصر تكلفة الأجور ولكن الأمر يتطلب تخصيص هذه الأجور إلى وحدات المنتج ( الأجور المباشرة ) فإن الأمر يستلزم توزيعها على وحدات التكلفة سواء بصورة مباشرة أو توزيعها على مراكز التكلفة تمهيدا لتوزيعها على وحدات الإنتاج ومن خلال إعداد كشوف الأجور الخاصة بالعاملين بالوحدة الاقتصادية على أساس الأقسام الإنتاجية المختلفة يمكن تحليل هذه الأجور على هذه الأقسام ولكن عادة ما تتحمل الوحدة الاقتصادية ببعض الأعباء مقابل الحصول على عنصر العمل البشرى بالإضافة إلى الأجور التى يتم احتسابها لهم وهذه الأعباء تتمثل فى الآتى :-

١المزايا العينية التى تقدم للعاملين سواء بمعرفة الوحدة الاقتصادية أو عن طريق الغير .

٢علاوة الأجر الاضافى .

٣أجر الوقت الضائع .

٤أجر الأجازات .

وسوف نناقش هذه العناصر للوقوف على كيفية معالجة كل منها عند قياس عنصر تكلفة الأجور وتحليلها .

**١ - المزايا العينية :**

قد تضطر الوحدة الاقتصادية إلى تقديم بعض المزايا العينية للعاملين بها سواء كأسلوب لجذب العاملين للعمل لديها أو طبيعة النشاط الذى تزاوله تحتم عليها تقديم مثل هذه المزايا كما فى حالة بعد الوحدة الاقتصادية عن وسائل المواصلات مما يضطرها إلى توفير وسيلة مواصلات خاصة تتولى نقل العاملين إليها .

وبالطبع فإن تكلفة تقديم المزايا العينية للعاملين تعتبر أحد مكونات تكلفة عنصر الأجور فى حالة الوحدة الاقتصادية لتكلفة هذه المزايا بالكامل أو مقدار مساهمة الوحدة الاقتصادية بجزء من هذه المزايا كما فى حالة تحصيل جزء من قيمة المزايا العينية من العاملين فإن تقديم الوحدة الاقتصادية ملابس للعاملين بسعر رمزى ومن ثم فإن ما تتحمله الوحدة الاقتصادية من مزايا عينية يتمثل فى الفرق بين تكلفة الحصول على هذه الملابس والمبلغ المحصل من العاملين مقابل تقديمها لهم .

وقد تقوم الوحدة الاقتصادية بتقديم المزايا العينية للعاملين بنفسها فإن تقوم بتجهيز مطعم ملحق بالمصنع الخاص بها يتولى تقديم وجبات غذائية للعاملين بالمصنع وفى هذه الحالة يمكن القول أن هذا المطعم يمثل دائرة لنشاط متجانس أو بمعنى آخر هو بمثابة مركز تكلفة يمكن تجميع عناصر التكاليف الخاصة به وإعادة توزيعها على مراكز الإنتاج والخدمات الإنتاجية وفقا لاستفادة كل مركز من خدمات المطعم وبنفس الكيفية إذا كانت هناك كافتيريا أو نادى اجتماعى .... الخ .

وقد تعهد الوحدة الاقتصادية إلى الغير بتقديم هذه المزايا كأن تتفق مع إحدى شركات النقل على تولى مسئولية توصيل العاملين إلى مواقع العمل وفى هذه الحالة تقوم الوحدة الاقتصادية بسداد مقابل الحصول على هذه الخدمة إلى شركة النقل وفقا للتعاقد المسبق فيما بينهم وبالطبع فإن مثل هذه المزايا تخص جميع العاملين بالوحدة الاقتصادية وبالتالى يتم توزيع تكلفتها على مراكز التكلفة المختلفة .

وهكذا فإن مقابل تقديم الوحدة الاقتصادية لبعض المزايا العينية يعتبر أحد مكونات عنصر تكلفة الأجور ولكن يصعب تخصيصها إلى وحدات المنتج ويلجأ محاسب التكاليف إلى توزيعها إلى مراكز التكلفة سواء كانت مؤداه بمعرفة الوحدة الاقتصادية أو بمعرفة الغير .

ولصعوبة تخصيص تكلفة المزايا العينية لوحدات المنتج تعتبر بمثابة أجور غير مباشرة سواء أجور صناعية غير مباشرة إذا كانت المزايا العينية مقدمة للعاملين فى مجال التصنيع والإنتاج أو أجور تسويقية غير مباشرة إذا كانت مقدمة للعاملين فى مجال التسويق وتصريف المنتجات , أو أجور إدارية غير مباشرة إذا كانت مقدمة للعاملين فى مجال الإدارة .

ولا يعنى صعوبة تخصيص تكلفة المزايا العينية لوحدة المنتج ومن ثم معالجتها باعتبارها أجور غير مباشرة استحالة مثل هذا التخصيص فقد تستطيع الوحدة الاقتصادية الوصول إلى تكلفة المزايا العينية التى يحصل عليها كل عامل على حدة وبهذه الكيفية سوف يمكن تحليل تكلفة المزايا العينية إلى أجور مباشرة ممثلة فى تكلفة المزايا العينية المقدمة للعاملين فى مجال الإنتاج بشكل مباشر والتى سبق تحليل أجورهم النقدية على أنها أجور مباشرة , وأخرى غير مباشرة وهى تكلفة المزايا العينية الخاصة بالعاملين فى مجال الإشراف ومباشرة العملية الإنتاجية وسبق تحليل أجورهم النقدية باعتبارها أجور غير مباشرة إلا إن الوصول إلى نصيب كل عامل من المزايا العينية تمهيدا لتحليلها إلى ما هو مباشر وغير مباشر سوف يحتاج الى قدرا كبيرا من التحليل والجهد قد لا يتناسب مع الاستفادة الموجودة من هذا التحليل ومن ثم فأنه عادة ما يفضل معالجة تكلفة المزايا العينية باعتبارها تكاليف غير مباشرة .

**<u>٢ - علاوة الأجر الاضافى :</u>**

تمنح الوحدة الاقتصادية علاوة الأجر الاضافى نظير أداء العاملين لبعض الأعمال فى غير مواعيد العمل الرسمية وحتى يمكن تحليل علاوة الأجر الاضافى إلى كونها ضمن الأجور المباشرة أو غير المباشرة فأن الأمر يستلزم الوقوف على طبيعة الأعمال المؤاده فى غير مواعيد العمل الرسمية ولأسباب التى تؤدى إلى أدائها بهذه الكيفية ومن ثم فإذا كانت السرعة المطلوبة لانجاز بعض الأعمال مما يدفع الوحدة الاقتصادية الى تشغيل العاملين بعد انتهاء مواعيد العمل الرسمية وكانت سرعة انجاز الأعمال بناءا على طلب العميل نفسه مع موافقة على رفع سعر هذه الأعمال فإن الزيادة فى الأجور المدفوعة متمثلة فى علاوة الأجر الإضافى يتم تحميلها على هذه الأعمال ومن ثم يمكن اعتبارها أجور مباشرة .

أما إذا كان عدد العاملين بالوحدة الاقتصادية لا يسمح بانجاز جميع الأعمال أثناء ساعات العمل الرسمية حتى لا تضطر الى تعيين عمال جدد تلجأ إلى تشغيلهم ساعات عمل إضافية فى هذه الحالة يتم توزيع علاوة الأجر الاضافى على جميع ساعات العمل الفعلية وبالتالى يمكن توزيعها على أجور مباشرة ( وفقا لساعات – العمل المباشرة ) وأجور غير مباشرة ( ساعات العمل الغير مباشرة ) .

**٣ - أجر الوقت الضائع :**

فى حالة تحديد فئة الأجر على أساس الوقت يتم ضبط الوقت الخاص بالعاملين عند الحضور والانصراف ويتمثل الفرق بين وقت الحضور والانصراف بالساعات التواجدية للعاملين أو تلك الساعات التى يتواجدون خلالها بالوحدة الاقتصادية ولكن قد تختلف الساعات التواجدية للعامين من تلك الساعات التى يعملون بها فعلا أو الساعات الفعلية والفرق بين الساعات التواجدية للعاملين وساعات العمل الفعلى يمثل الوقت الضائع ومن أمثلة الوقت الضائع الوقت الذى يستغرقه العاملين فى الدخول والى المصنع واستبدال ملابسهم

وتناول المشروبات وتعطل الآلات وعدم انتظام تدفق المواد وانقطاع التيار الكهربائى .... الخ .

وحتى يمكن معالجة الوقت الضائع تكاليفيا فأن الأمر - يستلزم الوقوف على أسباب حدوث هذا الضياع ومن ثم فإنه يمكن التفرقة بين نوعين من الوقت الضائع .

**أ - الوقت الضائع العادى :**

وعادة ما يحدث مثل هذا الضياع فى الوقت كنتيجة لأسباب لا يمكن تفاديها مثل الوقت المستغرق بين وصول العاملين الى بوابة المصنع حتى دخولهم إلى الأقسام الإنتاجية أو أماكن عملهم واستبدال ملابسهم وقضاء حاجاتهم الشخصية . ويستلزم الأمر دراسة مثل هذا - الوقت ووضع الضوابط المناسبة لتحديده والرقابة عليه .

وعادة ما تحدد نسبة محدده من الوقت يسمح بضياعها مقابل الأسباب التى يمكن تفاديها وبالطبع تتحمل الوحدة الاقتصادية بأجر مثل هذا الوقت كأحد مكونات عنصر تكلفة الأجور .

ويبدو التساؤل فى كيفية معالجة أجر الوقت الضائع العادى و يمكن معالجة أجر مثل هذا الوقت بأحدى طريقتين :

١ - تضخم معدل أجر الساعة بالوقت الضائع العادى فمثلا إذا كان ساعات العمل اليومى ٦ ساعات ومعدل الأجر للعامل فى الساعة ٥٥٠. ٠ ج فإذا كان الوقت الضائع العادى ٣٠ ق فأنه يمكن تضخيم معدل أجر الساعة يتم كالآتى :-

الأجر اليوم = ٦ × ٥٥٠. = ٣,٣٠ جنيه

وقت العمل الفعلى = ٦ - ٣٠. = ٥,٣٠ ساعة

معدل الأجر الفعلى = ٣,٣٠ / ٥,٣٠ = ٦٠٠. ج

وفـى ضـوء معـدل الأجـر الفعلـى والـذى تـم تـضخيمه بـأجر الوقت الضائع العادى يتم احتساب الأجور وبهذه الكيفية يتم تحليل أجـر الوقـت الـضائع العـادى يـتم احتـساب الأجـور وبهـذه الكيفيـة يـتم تحليل أجر الوقت الضائع العادى إلى أجر مباشر وهو ذلك الأجر الخاص بالوقت الضائع للعمالة المباشرة , أما الوقت الضائع للعمالـة الغير مباشرة فيعتبر أجر غير مباشر .

٢ - يتم حساب أجر الوقت الضائع العادى واعتبـاره أجـوراً غيـر مباشـرة ويـتم تحميلـه علـى التكـاليف الغيـر مباشـرة صـناعية أو تسويقية أو إدارية .

**ب - الوقت الضائع غير العادى :**

يحدث الوقت الضائع غير العادى نتيجة لعوامل يمكن تفاديهـا مثال ذلك عدم انتظـام تـدفق المـواد ممـا يـؤدى إلـى تعطيل الإنتـاج , وانقطاع التيار الكهربـائى والأعطـال التـى تحـدث لـلآلات نتيجـة عدم انتظام الصيانة بالإضافة إلى ضعف الرقابة على العـاملين ممـا يـؤدى إلى تباطؤهم فى العمل .

ونظـرا لأن الوقـت الـضائع غيـر العـادى قـد تتحملـه الوحـدة الاقتـصادية نتيجـة لأسـباب يمكـن تفاديهـا وغيـر مرتبطـة بالعمليـة الإنتاجيـة ومـن ثـم فهـو تـضحية تتحملهـا الوحـدة الاقتـصادية دون الحصول على منفعة أو خدمة وبالتالى لا يعتبر أحد مكونـات عنـصر تكلفة الأجور ومن خلال الرقابة على العمليات المختلفة داخل الوحدة الاقتصادية يمكن الوقـوف علـى أسباب حـدوث الوقـت الـضائع غيـر العادى يمكن القول أن الوقت الـضائع غيـر العـادى الـذى تتسبب فـى حدوثـه عوامـل خاصـة بالوحـدة الاقتـصادية مثـل انقطـاع التيـار الكهربـائى وتعطـل الآلات يعتبـر خـسارة تحملهـا الوحـدة الاقتـصادية ويتم تحميله على حساب الأربـاح والخـسائر أمـا الوقـت الـضائع غيـر العادى الذى يتسبب فـى حدوثـه العـاملين أنفسهم نتيجـة تبـاطؤهم فـى

العمل أو عدم اكتراثهم يتم خصم مقابل هذا الوقت من أجور هؤلاء العاملين .

**٤ - أجر الأجازات :**

تتحمل الوحدة الاقتصادية بمقابل أجر الأجازات التى يحصل عليها العاملين بها وفقا لقوانين العمل مثال ذلك الأجازات السنوية والأسبوعية والعطلات الرسمية والأجازات المرضية وأجور المجندين .... الخ .

وتتحمل الوحدة الاقتصادية بمقابل أجر الأجازات الخاصة للعاملين بها يعتبر عملية ملازمة للحصول على عنصر العمل البشرى ومن ثم فأن مقابل أجر الأجازات يعتبر أحد مكونات عنصر تكلفة الأجور ويمكن تحليل أجر الأجازات إلى كونه أجور غير مباشرة ويتم تبويبه وفقا للعاملين المشتغلين بالوحدة الاقتصادية إلى أجور غير مباشرة صناعية وتسويقية وإدارية . أو يتم تضخيم معدل الأجور بمقابل أجر الأجازات وبهذه الكيفية يتم تحصيل أجر الأجازات - إلى أجور مباشرة بالنسبة لأجازات العمالة المباشرة وأخرى غير مباشرة .

وتلخيصا لما سبق يمكن القول أن تحمل الوحدة الاقتصادية ببعض الأعباء بالإضافة إلى معدلات الأجور مثل المزايا العينية - وعلاوة الأجر الإضافى وأجر الوقت الضائع العادى أجر الأجازات يعتبر ضمن مكونات عناصر تكلفة الأجور وإن اختلفت الكيفية التى تتم بها معالجة هذه العناصر سواء كونها عنصر تكلفة أجور مباشرة أو غير مباشرة . وتحقيقا لقياس تكلفة مراكز التكلفة – المختلفة داخل الوحدة الاقتصادية تمهيدا لقياس متوسط تكلفة الوحدة فأن الأمر يستلزم تحليل مكونات عنصر تكلفة الأجور سواء بالنسبة لعلاقتها بوحدة المنتج أو توزيعها على مراكز التكلفة المختلفة وبالتالى وفى نهاية كل فترة زمنية يتم إعداد كشف تحليل الأجور وفقا لبيانات كل من كروت الوقت والتشغيل وكشوف صرف الأجور .

## تحليل الأجور إلى مباشر وغير مباشر :

يتم تحليل عنصر تكلفة الأجور إلى ما هو مباشر وغير مباشر بناءا على كروت الوقت والتشغيل حيث يوضح فى هذه الكروت - طبيعة العملية التى يؤديها العامل والقسم الإنتاجى له وعموما يمكن - القول أن الأجور المباشرة تشمل أجور العمالة المباشرة والتى بدورها تعمل فى مراكز الإنتاج سواء تم دفع هذه الأجور على أساس الوقت أو الإنتاج وتشمل أجور هؤلاء العاملين العلاوات التشجيعية المدفوعة لهم كذلك قد تتضمن علاوة الأجر الإضافى والمزايا العينية التى يمكن تخصيصها لهؤلاء العاملين ( فى حالة شراء هذه المزايا من الغير ) وبالطبع لا تتضمن الأجور المباشرة أجر الوقت الضائع العادى إلا إذا انتهجت الوحدة الاقتصادية سياسة تضخيم معدل الأجر بأجر الوقت الضائع .

أما الأجور الغير مباشرة فتتضمن أجور العمالة الغير مباشرة من ملاحظين ومشرفين فى مراكز الإنتاج وجميع العمالة فى مراكز الخدمات الإنتاجية ويمكن إعداد كشف تحليل الأجور وفقا للنموذج رقم (٣) .

نموذج رقم (١٣)
مقترح

كشف تحليل الأجور
عن شهر / / ٢

| بيان الأجور | مراكز الإنتاج | | | مراكز الخدمات | | | مراكز خدمات تسويقية | مراكز خدمات إدارية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أ | ب | جـ | س | ص | ع | | |
| ١ - أجور صناعية : | | | | | | | | |
| أ - عمالة مباشرة | × | | | | | | | |
| ب - عمالة غير مباشرة ( | × | × | × | × | × | × | | |
| مخصصة ) | × | × | × | × | × | × | | |
| جـ - عمالة غير مباشرة ( | × | × | × | × | × | × | ×× | |
| موزعة ) | × | × | × | × | × | × | | ×× |
| ٢ - أجور تسويقية | × | | | | | | | |

# ثانيا :عنصر تكلفة المواد

تستخدم الوحدات الاقتصادية المواد سواء أكانت مواد خام مستخرجة من الطبيعة مباشرا أو مواد أولية سبق معالجتها ببعض العمليات الصناعية ولا يقتصر استخدام مثل هذه المواد فى العمليات الإنتاجية وإنما يمتد على نشاط التسويق والإدارة والمقابل النقدى أو الترجمة النقدية لتكلفة استخدام مثل هذه المواد إنما يمثل عنصر تكلفة المواد أو كما أطلق عليه النظام المحاسبى الموحد المستلزمات السلعية .

ولا تقل أهمية المحاسبة عن عنصر تكلفة المواد عن عنصر - تكلفة الأجور حيث يلازم استخدام المواد العمليات الإنتاجية بالوحدة الاقتصادية فليس من المقصود حدوث عملية إنتاجية بدون - مادة يتم تصنيفها وتشغيلها وليس هذا فقط ولكن تنبع أهمية المحاسبة عن عنصر تكلفة المواد من عدة اعتبارات منها .

١ - أن المواد يتم شراءها بصفة دورية وبالتالى فإن تكلفة الحصول على هذه المواد وانتظام ورودها يؤثر بشكل مباشر على تكلفة الوحدات المنتجة .

٢ - الغالبية العظمى من أصناف المواد التى تستخدمها الوحدات الاقتصادية يتم تخزينها قبل الاستخدام وهذا بدوره يؤثر على تحمل الوحدة الاقتصادية بتكلفة تخزين المواد علاوة على احتمال تلف هذه المواد فى حالة عدم قابليتها للتخزين لفترة زمنية طويلة مما يستلزم وضع معدلات لأقصى حد ممكن تخزينه من المواد مع مراعاة مصادر تمويل هذه الكميات حتى لا تمثل أعباء إضافية على الوحدة الاقتصادية .

٣- يؤثر انسياب المواد على الدورة الإنتاجية بالوحدة الاقتصادية وهذا بدوره يستلزم أن تتناسب الكمية المخزونة من المواد مع كمية الإنتاج بحيث يتم توفير كمية من المواد بالمخازن تكفى لاستمرار الدورة الإنتاجية لحين استلام الأصناف الجديدة من المواد .

٤- شراء أصناف من المواد لا تتناسب مع العمليات الإنتاجية أو غير صالحة للاستعمال يؤدى إلى تحميل الوحدة الاقتصادية بأعباء وخسائر يمكن تلافيها فى حالة ضبط عمليات الشراء والاستلام .

٥- الأصناف من المواد التى تستخدمها الوحدة الاقتصادية فى كثير من الأحوال تكون عرضة للضياع أو السرقة وهذا بدوره يستلزم ضرورة استخدام أساليب رقابية على المواد سواء عند الشراء أو الاستلام أو الصرف لجهات الاستخدام ( مركز التكلفة ) .

٦- فى كثير من الأحوال وبصفة خاصة عند تحديد فئات الأجور على أساس الإنتاج يحدث إسراف فى استخدام المواد وهذا بدوره يستلزم أن تمتد الرقابة على استخدام المواد سواء بتحديد معيار لكمية المواد اللازمة لإنتاج الوحدة من المنتج أو حصر الفاقد والتالف فى كمية المواد والوقوف على أسباب هذا الفقد والتلف والعمل على تلافيها .

وسوف نتناول مشكلات المحاسبة عن عنصر تكلفة المواد فى ثلاثة مباحث على النحو التالى :

المبحث الأول : ضبط المواد .

المبحث الثانى : المحاسبة عن عنصر تكلفة المواد .

المبحث الثالث : مشكلات قياس عنصر تكلفة المواد .

# المبحث الأول

# ضبـــــط المواد

نظرا لأهمية عنصر المواد فى العملية الإنتاجية سواء فى استمراريتها أو جودة الوحدات المنتجة مما يؤثر بشكل مباشر على تكلفة هذه الوحدات لذا فقد ظهرت الحاجة إلى إجراءات ضبط المواد والتى تمتد لتشمل دورة المواد بدءا من إجراءات الشراء مرورا بإجراءات التسليم والتخزين وصولا إلى الصرف والاستخدام لذلك فإن إجراءات ضبط المواد تشمل المراحل التالية :

١ - المشتريات ومردوداتها .

٢ - تخزين المواد .

٣ - صرف المواد للاستخدام وارتجاعها للمخازن .

**أولا : المشتريات ومردوداتها :**

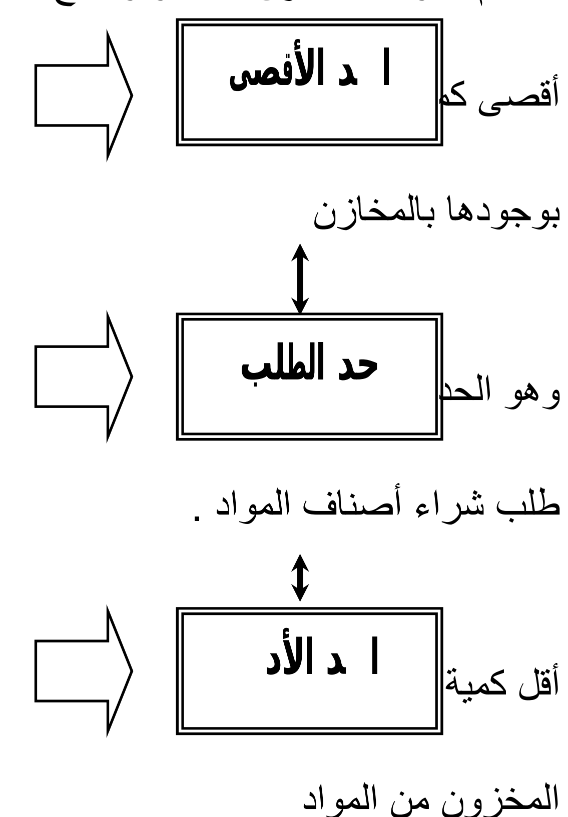
تحصل الوحدات الاقتصادية على احتياجاتها من المواد عن طريق الشراء من الغير سواء بالأمر المباشر كأن تصدر الوحدة

الاقتصادية أمرا مباشرا لأحد مورديها لتوريد أصناف معينة من المواد ويحدد فى أمر الشراء المواصفات المطلوبة وكمية المواد وتاريخ التوريد أو يتم الشراء عن طريق المناقصة أو لجان الشراء والتى بدورها تقوم بدراسة السوق وتلقى عروض التوريد وبعد المفاضلة بين العروض المختلفة يتم استصدار أمر التوريد للمورد الذى وقع علية الاختيار لتوريد المواد وعادة ما يتم حصر الموردين فى سجل خاص يسمى سجل الموردين يوضح فى هذا السجل أسم المورد وبيان الأصناف التى يتعامل بها وشروط التعامل معه .... الخ .

ونظرا لأهمية عمليات الشراء فقد يتم تخصيص إدارة مستقلة أو قسم مستقل لعمليات الشراء ( إدارة أو قسم الاحتياجات ) وفى المنشآت الصغيرة عادة ما تشكل لجنة للشراء أو يتولى عمليات الشراء صاحب المنشاة بنفسه .

وتقوم الجهة المختصة بإتمام الشراء بإجراءات الشراء بناءا ًعلى احتياجات مراكز التكلفة المختلفة من أصناف المواد أو بناءاً على طلب إدارة المخازن للأصناف التى قاربت أرصدتها على الانتهاء حتى لا يؤدى عدم توافر بعض أصناف المواد إلى توقف أو التأثير على انسياب العمليات الإنتاجية وعلى هذا الأساس تقوم جهات الاستخدام ( مركز التكلفة ) بتحرير طلب شراء يحدد فيه كمية الأصناف المطلوبة ومواصفاتها ويجب التأكد من عدم وجود هذه الأصناف بالمخازن أو عدم كفاية أرصدتها الموجودة بالمخازن للعمليات الإنتاجية وهذا بدوره يستلزم تحديد الحد الأقصى للكمية من المواد والتى لا ينبغى ألا يزيد رصيد المواد عن هذه الكمية والحد الأدنى لكمية المواد وهو الحد الذى يجب ألا يقل رصيد المواد عنه وفى ضوء ذلك يتم تحديد حداً للطلب وهو الحد الذى يتعين على إدارة المخازن طلب تزويدها بالكميات من المواد حتى لا تصل إلى الحد الأدنى ويمثل حد الطلب الحد الأدنى للمواد بالإضافة للكمية من

المواد التى تكفى للإنتاج خلال الفترة من تـاريخ طلـب الشراء وحتـى استلام المواد بالمخازن كما هو واضح بالشكل التالى :




ويمثل الفرق بين حد الطلب والحد الأدنـى الكميـة مـن المـواد والتى ينتظر استخدامها خـلال الفتـرة مـن تـاريخ طلـب الشراء وحتـى استلام المواد بالمخازن .

فإذا ما وصل رصيد الصنف من المواد بالمخـازن حد الطلب تقوم إدارة المخازن بتحديد طلب الشراء وإرساله إلى الجهة المسئولة عن إتمام إجراءات الشراء والتى يفضل أن تكون غير متصلة بـإدارة المخـازن ( إدارة المشتريات أو قسم المشتريات ) وفـى حالـة ظهـور

الحاجة إلى بعض الأصناف من المواد والغير موجودة بالمخازن تقوم جهات الاستخدام بتحرير طلب الشراء نموذج ٤) الذى يتم إرساله إلى إدارة المشتريات مرورا بإدارة المخازن للتأشير بما يفيد عدم وجود الأصناف بالمخازن أو وصول الرصيد إلى حد الطلب .

وتتولى إدارة الاحتياجات ( الجهة المنوط بها بإتمام إجراءات الشراء ) بتجميع طلبات الشراء وتتأكد من جدية هذه الطلبات ثم تبدأ فى إتمام إجراءات الشراء سواء مباشرة من أحد الموردين أو طرح مناقصة بين الموردين للحصول على أفضل الشروط سواء فى الأسعار أو التوريد .

أسم الوحدة الاقتصادية
نموذج رقم (٤)

طلب شراء

(مقترح )
رقم:

| أسم الصنف | وحدة الصنف | الكمية المطلوبة | بيانات المخزون | | | ملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | الرصيد الفعلى | الحد الأقصى | حد الطلب | |
| | | | | | | |

مسئول القسم الطالب ..... مسئول المخازن

يعتمد

| هـ | |
|---|---|

ثم تقوم بإصدار أمر توريد يقوم المورد بناءا عليه بتوريد الأصناف المطلوبة إلى الوحدة الاقتصادية وعادة ما يتم تحرير أمر التوريد من دفتر ذو أرقام مسلسله يحتفظ به لدى إدارة المشتريات نظرا لأهمية أوامر التوريد التى تصدرها الوحدات الاقتصادية من التزامات تنشأ للموردين قبل المنشأة ويتم تحرير أمر التوريد ( نموذج ٥ ) من عدة صور كالآتى :-

(أ) أصل يسلم إلى المورد والذى بدوره يقوم بتوريد الأصناف المطلوبة بناءا عليه وفقا لكمية ومواصفات هذه الأصناف .

(ب)صورة تسلم إلى قسم الاستلام والتى بدورها تمثل مستندا لاستلام الأصناف الموردة إلى المخازن .

(جـ) صورة يحتفظ بها بدفتر أوامر التوريد كمستند يمكن الرجوع إليه للتأكد من إصدار أمر التوريد .

كذلك فأن الجهة المنوط بها إتمام إجراءات الشراء ( قسم أو إدارة المشتريات ) تتولى مسئولية متابعة الاتصال بالموردين لحين إتمام إجراءات التوريد واستلام الأصناف سواء تم التوريد والتسليم بمخازن المشترى وفى هذه الحالة يقوم المورد بتأمين وسيلة النقل المناسبة لنقل المواد أما إذا كان التسليم بمخازن البائع عادة ما تقوم إدارة المشتريات بتوفير وسيلة النقل المناسبة سواء من الخارج ( الإيجار ) أو الوسائل مملوكة للوحدة الاقتصادية لنقل المواد إلى مخازن الوحدة الاقتصادية وفى أى الأحوال فأن الأمر يستلزم استلام الأصناف المستلمة بمعرفة لجنة استلام ( قسم الاستلام ) وتشكل هذه اللجنة بحيث لا يكون لها اتصال بالموردين أو المخازن أو جهات

الاستخدام وتختص هذه اللجنة باستلام الأصناف الموردة ومطابقتها من حيث الكمية والمواصفات وفقا لأوامر التوريد ومطابقتها من حيث الكمية والمواصفات وفقا لأوامر التوريد الصادرة للموردين وتقوم اللجنة المنوط لها بالاستلام بتحرير محضر فحص واستلام للأصناف الموردة يبين فيه أسم المورد ورقم أمر التوريد وتاريخ وبيان الأصناف الموردة . ويتم تحرير محضر الفحص والاستلام من أصل وعده صور كالآتى :

١ - الأصل يرسل إلى إدارة المشتريات لمتابعة أوامر التوريد الصادرة والتى تم تنفيذها .

٢ - صورة ترسل إلى المخازن تمهيدا لتسجيل الأصناف الواردة بسجلات المخازن.

٣ - صورة ترسل إلى الحسابات والتكاليف للمطابقة والقيد بسجلات التكاليف .

٤ - صورة للحفظ بقسم الاستلام .

٥- صورة ترسل إلى الحسابات والتكاليف للمطابقة والقيد بسجلات التكاليف

٦ - صورة للحفظ بقسم الاستلام .

نموذج رقم (٥)

اسم الوحدة الاقتصادية

أمر توريد أصناف

رقم          تاريخ

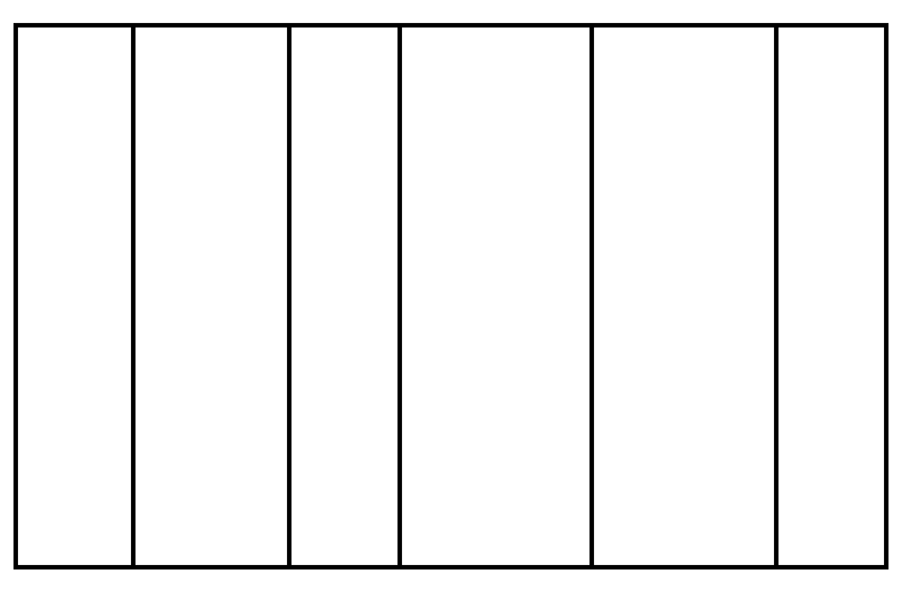
اسم المورد  :      عنوانه :

تاريخ التسليم :     مكان التسليم :

شروط التسليم :

الأصناف المطلوب توريدها بيانها كالآتى :

| مسلسل | اسم الصنف | المواصفات | الكمية | سعر الوحدة | القيمة |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |



حـــ/ بمعرفـــة　　　　رئـــيس وحـــدة المـــشتريات

يعتمد

وفـى حالـة عدم قابليـة الأصـناف المورده للتخـزين أو يفضل تخزينها بجهـات الاستخدام ففـى هذه الحالـة يتم تسليمها مباشـرة إلـى هذه الجهات بعد فحصها واستلامها بمعرفة لجنة الاستلام .

أما إذا كانت الأصناف المورده غير مطابقة للمواصفات فتقوم لجنـة الفحص والاستلام بإثبـات ذلـك ولا يـتم استلام الأصـناف مـن المـورد وفـى حالـة عـدم وجـود قـسم للفحـص بالاسـتلام يقـوم أمـين المخـزن بتحريـر طلـب رد للمـواد الغيـر مطابقـة للمواصـفات ويقـوم بتـسليم المـواد إلـى قـسم التـسليم والـذى بـدوره يقـوم بتـسليم المـواد المورده إلى المورد .

وبعد أن يقوم المورد بتوريـد الأصـناف المطلوبـة واسـتلامها يقوم بتقديم فـاتورة بقيمـة الأصـناف الموردة حيث ترسـل إلـى إدارة المشتريات لمراجعتها من حيث الأسعار وشروط الشراء والكميات ويـتم إثباتهـا فـى سـجل خـاص ( سـجل قيد الفـواتير ) ثـم يـتم إرسـال

الفاتورة إلى الحسابات لإثباتها بالدفاتر وصرف قيمتها للمورد ويقوم قسم الحسابات بإثبات فواتير الشراء بدفتر يومية المشتريات وترحل إلى حساب المورد بدفتر أستاذ الموردين . ويراعى أن يتم الإثبات بدفتر يومية المشتريات من واقع فواتير الشراء الخاصة بالموردين بعد التأكد من توريد هذه الأصناف من واقع صورة محضر الفحص والاستلام الخاص بالمواد .

**ثانيا : تخزين المواد :**

يلى استلام الأصناف من الموردين إيداعها المخازن تمهيدا للصرف منها إلى جهات الاستخدام المختلفة .

ويتم تخزين أصناف المواد المستلمة إما فى مخازن رئيسية ويتم الصرف منها إلى جهات الاستخدام أو فى مخازن فرعية سواء فى مواقع العمل أو مراكز التكلفة المختلفة وفى أى الأحوال يستلزم الأمر تحديد شخص معين يعتبر مسئولا عن الأصناف الموجودة بالمخازن(أمين المخزن)ويتم تحديد واجبات ومسئوليات أمين المخزن بحيث لا يكون عضواً فى لجان الشراء أو الاستلام الخاصة بالأصناف التى فى عهدته ويعتبر مسئولا عن الأصناف الموجودة بالمخازن المسئول عنه سواء من حيث كميتها وصلاحيتها للاستخدام وهذا بدوره يستلزم تنظيم المخازن بحيث يمكن حصر الأصناف الموجودة بها أولا بأول ، وتحقيقا لذلك تم إعداد دوره مستندية سواء للاستلام والصرف وارتجاع المواد للمخازن بالإضافة إلى السجلات والدفاتر التى من خلالها يمكن التعرف على أرصدة الأصناف الموجودة بالمخازن ومراقبتها .

فاستلام المواد بالمخازن يتم بناءا ًعلى محضر الفحص والاستلام وأمر التوريد الصادر من إدارة المشتريات ويقوم أمين المخزن بتحرير أذن استلام بالأصناف الواردة إلى المخزن ترسل صورة منه إلى إدارة المخازن وأخرى إلى إدارة ( قسم ) الحسابات والتكاليف .

أمـا الأصـناف التـى تـصرف مـن المخـازن فيتم صـرفها بنـاءا علـى طلـب صـرف يحـرر بمعرفـة الجهـة الطالبـة للمـواد ( جهـات الاسـتخدام ) ويوضـح بـه كميـة المـواد المطلـوب صـرفها وجهـة الاستخدام ورقم أمر التشغيل ويحرر بناءا على طلب الصرف إذن صـرف للمـواد بعـد اعتمـاد طلـب الـصرف مـن مـدير الإنتـاج أو التخطيط بالوحدة الاقتصادية .

وقد تزيد الأصناف المنصرفة عن حاجة جهات الاستخدام والتى تقوم بدورها بارتجاعها إلى المخازن مرة ثانية وفى هذه الحالة يتم تحرير مذكرة ارتجاع مواد إلى المخازن واعتمادها من مدير الإنتاج أو التخطيط وبناءاً عليها يقوم أمين المخزن بتحرير إذن ارتجاع مواد للمخازن ويقوم باستلام المواد المرتجعة للمخازن بعد التأكد من صلاحيتها .

كذلك يحتفظ أمين المخزن بصور أذن الإضافة ( الاستلام ) وأذون الصرف وكذلك أذون الارتجاع كمستندات لحركة الأصناف المختلفة بالمخازن وحتى يمكن استخراج أرصدة الأصناف الموجودة بالمخازن أولا بأول يقوم أمين المخزن بقيد حركة الأصناف المختلفة فى بطاقات يوضح بها الوارد والمنصرف ويستخرج الرصيد أولا بأول وتسمى هذه البطاقة بطاقة الصنف أو العين .

ويتم إثبات حركة الأصناف بالمخازن فى بطاقة الصنف أو العين وفقا لكميات المواد الواردة و المنصرفة أولا بأول تسهيلا لأمين المخزن لمعرفة أرصدة الأصناف الموجودة لديه وحتى يمكن طلب الأصناف التى وصلت أرصدتها إلى حد الطلب عادة ما يتم تزويد بطاقة الصنف ببيانات الحد الأدنى والأقصى وحد الطلب الخاص بالصنف ويمكن تصميم بطاقة الصنف وفقا للنموذج التالى ( نموذج ٦ ) .

نموذج رقم (٦)

**بطاقة الصنف**

اسم الصنف : مواصفات الصنف :

وحدة الصنف : مكان التخزين :

الحد الأقصى الحد الأدنى حد الطلب

| تاريخ | بيان | وارد | | منصرف | | رصيد |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | كمية | أذن استلام رقم | كمية | أذن الصرف رقم | |
| | | | | | | |

وحتى يمكن تحقيق الرقابة على المخزون من أصناف المواد وتوفير البيانات اللازمة لتوفير الاحتياجات من أصناف المواد المختلفة تقوم إدارة المخازن أو إدارة التخطيط بالاحتفاظ بسجل للمواد يسمى سجل تدفق المواد ويتضمن هذا السجل بيانات حركة المواد من وارد ومنصرف ورصيد وتعتبر كأساس للرقابة على المخزون من الأصناف بالإضافة إلى بيانات الكميات المنتظر صرفها والمنتظر استلامها وبالتالى إثبات الرصيد المتاح من المواد والتى بدورها تمثل بيانات وافيه عن تدفق المواد حتى لا يؤدى عدم تدفق المواد إلى اختلال انسياب العمليات الإنتاجية ويتم تصوير صفحات سجل تدفق المواد وفقا للنموذج المرفق ( نموذج ٧ ) .

نموذج رقم (٧)

صفحة من سجل تدفق المواد

(مقترح )

اسم الصنف

| رصيد فعلى | فى سبيل | | | فى سبيل الصرف | | | الرصيد المتاح |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | كمية | رقم أمر الشراء | تاريخ التوريد | كمية | رقم طلب الصرف | تاريخ الصرف | |
| | | | | | | | |

| تاريخ | بيان | وارد | | منصرف | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | كمية | إذن الاستلام | كمية | إذن الصرف |
| | | | | | |

ويتم إثبات حركة المواد فى كل من بطاقة الصنف وسجل تدفق المواد كما فى المثال التالى :

مثـــــــال :

فيما يلى حركة الصنف (س) خلال شهر يناير ٢٠٠٧م :

فى ١/١ ورد إلى المخازن ٣٠٠ وحدة بسعر ٣ جنيهات .

فـى ١/٥ تعاقـدت الوحـدة علـى شـراء ٤٠٠ وحـدة ينتظـر استلامها يوم ١/١٠

فى ١/٧ صرفت ١٥٠ وحدة بأمر التشغيل رقم (٥٠٥) .

فى ١/٨ صرفت ٢٠٠ وحدة لأمر التشغيل رقم (٦٠٥) .

فـى ١/١٠ وصلت إلـى الوحـدة الكميـة المتعاقد عليـها بتـاريخ ١/٥ بسعر الوحدة ٣,٥ جنيها .

فى ١/١٢ طلبت جهات الاستخدام ١٠٠ وحدة .

فى ١/١٥ صرفت ٣٠ وحدة لأمر التشغيل رقم (٥٠٥) .

فى ١/١٦ صرفت الكمية التى طلبتها جهات الاستخدام

يوم ١/١٢ وبيانها ٥٠ وحدة لأمر التشغيل رقم (٦٠٥) والباقى لقسم الصيانة .

فى ١/٢٠ ورد إلى المخازن ٢٥٠ وحدة بسعر ٢,٨٠٠ جنيها للوحدة .

فى ١/٢٨ وردت إلى المخازن ١٥٠ وحدة بسعر ٢,٩٠٠ جنيها للوحدة .

فى ١/٣٠ صرفت ٣٠٠ وحدة لأمر التشغيل رقم (٧٠٥) .

فإذا علمت أن رصيد الصنف (س) أول الشهر كان ٢٠٠ وحدة .

المطلوب :

تصوير بطاقة الصنف (س) وصفحة الصنف س بسجل تدفق المواد .

بطاقة الصنف

اسم الصنف : س مواصفاته :

وحدة الصنف : وحدة مكان التخزين

الحد الأقصى الحد الأدنى حد الطلب

| تاريخ | بيان | وارد | منصرف | رصيد |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١/١ | رصيد | ٢٠٠ | ــ | ٢٠٠ |
| ١/١ | كمية واردة | ٣٠٠ | ــ | ٥٠٠ |
| ١/٧ | منصرف لأمر التشغيل (٥٠٥) | ــ | ١٥٠ | ٣٥٠ |
| ١/٨ | منصرف لأمر التشغيل (٦٠٥) | ــ | ٢٠٠ | ١٥٠ |
| ١/١٠ | كمية واردة | ٤٠٠ | ــ | ٥٥٠ |
| ١/١٥ | كمية منصرفة لأمر التشغيل (٥٠٥) | ــ | ٣٠ | ٥٢٠ |
| ١/١٦ | كمية منصرفة | ــ | ١٠٠ | ٤٢٠ |
| ١/٢٠ | كمية واردة | ٢٥٠ | ــ | ٦٧٠ |
| ١/٢٨ | كمية واردة | ١٥٠ | ــ | ٨٢٠ |
| ١/٣٠ | كمية منصرفة لأمر تشغيل (٧٠٥) | ــ | ٣٠٠ | ٥٢٠ |
| | اجمالى | ١٣٠٠ | ٧٨٠ | ٥٢٠ |

ويلاحظ أنـه يـتم إثبـات الكميـات الـواردة والمنـصرفة بالكميـة فقط كذلك يتم إثبات رصيد أول الفترة فى خانة الوارد والرصيد حتى يمكن مراجعة عمليات الإضافة والخصم فى خانة بطاقة الصنف عن طريـق مجمـوع الكميـات الـواردة مـضافا إليهـا رصـيد أول الفتـرة والمنـصرف والفـرق بينهمـا يعـادل رصـيد آخـر الفتـرة ( ١٣٠٠ – ٧٨٠ = ٥٢٠ ) كذلك لـم يـتم إثبـات الكميـات المتعاقـد علـى شـرائها والكميـات التـى طلبتهـا جهـات الاسـتخدام إلا بعـد وصـول الكميـات المتعاقد عليها وصرف الكميات المطلوبة .

صفحة الصنف (س)

بسجل مراقبة تدفق المواد

اســـــم الـــــــصنف (س) مواصـــــــفاته :

وحدة الصنف / وحدة

| بيان | وارد | منصرف | رصيد فعلى | فى سبيل الاستلام | فى سبيل الصرف | رصيد متاح | ملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رصيد | ٢٠ | — | ٣٠ | — | — | ٢٠ | |
| كمية واردة | ٠ | — | ٠ | — | — | ٠ | |
| كمية متعاقد على شرائها | ٣٠ | — | ٥٠ | ٤٠٠ | — | ٣٠ | منتظر ورودها يوم |
| منصرف لأمر التشغيل | ٠ | ١٥٠ | ٠ | — | — | ٠ | ١/١٠ |
| (٥٠٥) | — | ٢٠٠ | ٥٠ | — | — | ٩٠ | |
| منصرف لأمر التشغيل | — | — | ٠ | — | — | ٠ | |
| (٦٠٥) | — | — | ٣٥ | — | ١٠٠ | ٧٥ | الكميات سبق التعاقد عليها |
| كمية واردة | ٤٠ | ٣٠ | ٠ | — | — | ٠ | منتظر صرفها لجهات الاستخدام |
| كمية مطلوبة لجهات الاستخدام | ٠ | ١٠٠ | ١٥ | — | — | ٥٥ | |
| منصرف لأمر تشغيل | — | — | ٠ | — | — | ٠ | كميات طلبت يوم |
| (٥٠٥) | — | — | ٥٥ | — | — | ٥٥ | ١/١٣ |
| منصرف | — | ٣٠٠ | ٠ | — | — | ٠ | |
| كمية واردة | [illegible] | | [illegible] | | | [illegible] | |

ويتم تحقيق الرقابة على الأصناف الموجودة بالمخازن بأجراء جرد فعلى لهذه الأصناف ومطابقة أرصدة هذه الأصناف بكل من بطاقة الصنف وسجل تدفق المواد مع الأرصدة الفعلية لهذه الأصناف . ويجرى جرد أصناف المواد الموجودة بالمخازن بصفة دورية ويطلق على هذا النوع من الجرد الجرد المستمر بحيث يمكن تحقيق الرقابة المستمرة على حركة المخزون وتحقيقا لذلك يتم إجراء الجرد المستمر بصورة مفاجئة وبمعرفة لجنة جرد يتم تشكيلها من موظفى إدارة المخازن وإدارة التكاليف كذلك يجرى جرد المخازن فى نهاية السنة المالية ويعرف هذا النوع من الجرد بالجرد السنوى .

ويهدف جرد المخازن بصفة عامة إلى :

١. - التحقق من الوجود الفعلى لأرصدة الأصناف الموجودة .

٢. - اكتشاف الأخطاء التى قد تحدث فى إثبات حركة الأصناف الموجودة بالمخازن سواء فى بطاقة الصنف أو سجل تدفق المواد .

٣. - اكتشاف أى فقد فى الأصناف الموجودة بالمخازن بمقارنة الرصيد الفعلى بالرصيد النقدى لهذه الأصناف .

٤. - اكتشاف أى تلف فى أصناف المواد الموجودة بالمخازن وتحديد المسئول عن هذا التلف وكيفية التصرف فى المواد التالفة سواء بالبيع أو إمكانية استخدامها فى أوجه نشاط أخرى .

**ثالثا : صرف المواد وارتجاعها :**

تحقيقا لإجراءات ضبط المواد يستلزم الأمر وضع قواعد ثابتة لصرف هذه المواد من المخازن لجهات الاستخدام المختلفة وتهتم إجراءات صرف المواد بإحكام الرقابة على الصرف سواء من حيث كمية الأصناف المنصرفة وأنواعها بحيث لا يتم صرف كميات أكبر من احتياجات جهات الاستخدام ثم يعاد ارتجاعها مرة ثانية للمخازن أو صرف أنواع مخالفة للأصناف المطلوبة مما قد يؤدى إلى تحمل الوحدة الاقتصادية بأعباء إضافية متمثلة فى تكلفة مناولة هذه المواد أو تأثر انسياب العمليات الإنتاجية نتيجة عدم توافر أصناف المواد فى الوقت المناسب .

وتحدد جهات الاستخدام المختلفة ( مراكز التكلفة ) - احتياجاتها من أصناف المواد المختلفة وفقا لأمر التشغيل أو الطلبيات أو الخدمات المنوط لهذه الجهات إتمامها ويتم تحرير طلب صرف يتضمن أصناف المواد اللازمة وكمياتها ومواصفاتها بالإضافة إلى جهة الاستخدام ( مركز التكلفة ) والعملية المطلوب من أجلها المواد .

كذلك فأن طلب الصرف يتم توقيعه من مسئول الجهة الطالبة ويعتمد الصرف من إدارة تخطيط الإنتاج .

وبناءا على طلب الصرف يتم تحرير إذن صرف مواد وذلك عند صرف المواد من المخازن ويتضمن البيانات الواردة فى طلب الصرف بالإضافة إلى توقيع أمين المخزن بما يفيد الصرف ويتم تحرير إذن صرف من عدة صور يتم توجيهها على النحو التالى :

١. - الأصل يسلم لأمين المخزن بعد توقيع المستلم باستلام الأصناف ويعتبر مستند للقيد فى بطاقة الصنف أو العين لدى أمين المخزن .

٢. - صورة ترسل إلى حسابات التكاليف للمحاسبة على تكلفة المواد المنصرفة والقيد فى دفاتر وسجلات التكاليف .

٣. - صورة ترسل إلى إدارة مراقبة الإنتاج أو إدارة المخازن للقيد فى سجل تدفق المواد .

٤. - صورة تحفظ لدى الجهة الطالبة .

وفى بعض الأحوال يتم صرف المواد مباشرة إلى جهات الاستخدام دون إيداعها المخازن خاصة إذا كانت أصناف هذه المواد يتم شرائها بعملية إنتاجية بعينها أو ذات قيم بسيطة مثل الغراء والمسامير فى صناعة الأثاث وفى هذه الحالة يتم جرد مثل هذه الأصناف بصفة دورية لتحديد المستخدم منها فى العمليات الإنتاجية ويحرر أذن الصرف بالكميات المستخدمة .

وقد تزيد أصناف المواد المنصرف لجهات الاستخدام عن احتياجاتها وفى هذه الحالة يمكن تحويلها إلى جهات أخرى إذا كانت تحتاج إلى نفس الأصناف وعندئذ يتم تحرير مذكرة تحويل مواد من جهة استخدام إلى أخرى وترسل صورة من هذه المذكرة إلى حسابات التكاليف وإدارة المخازن أو مراقبة الإنتاج بالإضافة إلى صورة للحفظ بالجهة المحولة للمواد . أما أصل مذكرة التحويل فيسلم إلى الجهة المحول إليها المواد .

كذلك قد تضطر جهات الاستخدام إلى ارتجاع بعض أصناف المواد إلى المخازن سواء نتيجة لزيادة الكمية المنصرفة عن الاحتياج أو عدم مطابقة الأصناف المنصرفة للأصناف المطلوبة وفى هذه الحالة يتم تحرير مذكرة ارتجاع مواد إلى الخازن يوضح بها كمية المواد المرتجعة وأصنافها وتحرر مذكرة الارتجاع وترسل صورة من هذه المذكرة إلى حسابات التكاليف وإدارة المخازن أو مراقبة الإنتاج بالإضافة إلى صورة تحفظ فى جهة الاستخدام

والأصل يسلم مع المواد المرتجعة إلى أمين المخزن . ونظرا لتأثير ارتجاع المواد الى المخازن على تسعير المواد المنصرفة فيجب إخضاع عمليات ارتجاع المواد لإجراءات رقابية سواء عند صرف المواد من المخازن بحيث لا يتم صرف أصناف غير الأصناف المطلوبة أو عند طلب صرف المواد وحتى لا يتم صرف كميات من المواد تزيد عن حاجة جهات الاستخدام .

ويقوم أمين المخازن بإثبات الأصناف المرتجعة إلى المخازن ببطاقة الصنف سواء بخانة الوارد وتضاف إلى الرصيد أو القيد بالمداد الأحمر وقاب قوسين بخانة المنصرف على أن تضاف أيضا إلى رصيد المواد .

## المبحث الثانى

# المحاسبة عن عنصر تكلفة المواد

تهدف المحاسبة عن عنصر تكلفة المواد إلى حصر كمية المواد المستخدمة فى أوجه النشاط المختلفة للوحدة الاقتصادية وترجمة كمية هذه المواد فى صورة وحدات نقدية وصولا إلى تكلفة المواد المستخدمة . أضف إلى ذلك تخصص المواد المباشرة إلى وحدات المنتج وحصر المواد الغير مباشرة الخاصة بمراكز التكلفة المختلفة تمهيدا لتوزيعها على الوحدات المنتجة .

وحتى يمكن قياس تكلفة المواد المستخدمة فى الإنتاج فأن الأمر يستلزم وضع أسس يتم على ضوءها تحديد تكلفة المواد المشتراة ( تسعير المواد الواردة ) وتحديد سياسة لتحديد تكلفة المواد المنصرفة لجهات الاستخدام ( تسعير المواد المنصرفة ) . هذا وتقوم إدارة الحسابات والتكاليف بإمساك الدفاتر والسجلات التى تتم من خلالها حصر تكلفة المواد المنصرفة للاستخدام وتحليل هذه المواد وفقا لأوجه النشاط المختلفة ووفقا لعلاقتها بحجم الإنتاج وسوف نتناول هذه المراحل بشيء من التفصيل .

<u>أولا : تسعير المواد الواردة :</u>

يمكن القول أن تكلفة المواد المشتراه تتمثل فى سعر شراء هذه المواد بالإضافة إلى المصروفات المختلفة والتى تتحملها الوحدة الاقتصادية فى سبيل اقتناء هذه المواد مثال ذلك مصروفات النقل والشحن ، التأمين والتخليص على المواد - والرسوم الجمركية على الأصناف المشتراة من الخارج العمولات التى تدفعها الوحدة الاقتصادية لعملاء الشراء .... الخ .

وقد لا تبدو هناك مشكلة فى حالة شراء الوحدة الاقتصادية لكل صنف من أصناف المواد على حده وإذا ما تم الشراء نقدا ففى هذه الحالة سوف ترتبط كافة مصروفات الشراء بصنف المواد المشترية ولن تثار مشكلة الحصول على خصم تعجيل دفع وفى هذه

الحالة سوف تتمثل مشكلة اقتناء صنف المواد المشتراه فى سعر الشراء ( مطروحا منه الخصم التجارى باعتباره تخفيضا للسعر ) بالإضافة إلى كافة مصروفات الشراء الخاصة بهذا الصنف وبالطبع فأن متوسط تكلفة الوحدة من المواد المشتراة يمكن استخراجه بقسمة تكلفة الشراء على عدد الوحدات المشتراة يمكن التعبير عن وحدات المواد بوحدات القياس المختلفة لتر - كجم - متر - متر مربع ... الخ .

ولكن فى كثير من الأحوال ما تقوم الوحدات الاقتصادية بشراء المواد فى صورة إرسالية تتضمن أكثر من صنف من أصناف المواد وفى هذه الحالة سوف تتحمل الوحدة الاقتصادية بمصروفات شراء خاصة بكل صنف على حدة بالإضافة إلى مصروفات خاصة بالإرسالية ككل وحتى يمكن الوصول على سعر الوحدة من كل صنف من أصناف المواد المشتراه فأن الأمر يستلزم توزيع المصروفات الخاصة بالإرسالية ككل على أصناف المواد المشتراه وفقا لأساس مناسب للتوزيع ثم يلى ذلك استخراج سعر الوحدة من كل صنف على حدة .

مثال :

فى ٢٠٠٨/١/١٥ وصلت إلى الشركة الهندسية إرسالية من المواد تتضمن ثلاثة أصناف هى أ ، ب ، جـ فإذا علمت أن بيانات الإرسالية كالآتى :

أبجـ

وحدة الصنف كيلو جراملتر متر مكعب

كمية الصنف ١٠٠٠٦٠٠٤٠٠

سعر الوحدة ٣ جنية ١٠جنية ٥٠ جنية

رسوم جمركية للوحدة ١ جنية ـــــ

هـذا وقـد بلغـت عمـولات الـشراء الخاصــة بالإرســالية ٣٠٠ جنيهـا ومـصروفات النقـل ٦٠٠ جنيهـا ومـصروفات التـامين علــى الإرسالية ٢٤٠ جنيها .

المطلوب :

تحديد سعر الوحدة لكل صنف من الأصناف المشتراة .

فى هذه الحالة نجد أن هناك رسوم جمركية خاصة بالصنف أ فقط أمـا عمـولات الـشراء ومصروفات النقـل والتـامين فهـى خاصـة بالإرسالية ككل ويلزم الأمر توزيع هذه المصروفات على الأصناف المشتراة .

تكلفة شراء الصنف أ =

١٠٠٠ × ٣ = ٣٠٠٠ جنيه

رسوم جمركية ١٠٠٠ × ١ = ١٠٠٠ جنيه

٤٠٠٠ جنية

تكلفة شراء الصنف ب = ٦٠٠ × ١٠ = ٦٠٠٠ جنيه

تكلفة شراء الصنف جـ = ٤٠٠ × ٥ = ٢٠٠٠ جنيه

توزيع مصروفات الشراء المشتركة على أصناف المواد :

مصروفات النقل :

عـادة مـا تـدفع مـصروفات النقـل بنـاءا علـى وزن المـواد المشتراه وفى بعض الأحوال يأخذ فى الاعتبـار حجم الأصناف عند التعاقد علـى النقـل خاصـة إذا كانـت المـواد المنقولـة - ذات أحجـام كبيرة علـى الـرغم من انخفاض أوزانهـا وفـى المثـال الـسابق يلاحظ تبـاين وحـدات الـوزن الخاصـة بأصـناف المـواد ( كجم للصنف أ ، لتـر للـصنف ب ، متـر مكعـب للـصنف جــ ) لـذلك يـتم توزيـع مصروفات النقل وفقا لقيمة الأصناف الخاصة بالإرسالية .

مصروفات التأمين :

تتعاقد الوحدة الاقتصادية مع أحدى شركات التامين للتأمين علـى الأصناف المشتراة ضد مخاطر الطريق وبالطبع فأن قيمة التأمين المدفوع لشركة التأمين يتحدد فى ضوء قيمة الأصناف المنقولة والتى بناء عليها يتم تعويض المشترى فى حالة حدوث الخطر وبناءا عليه يمكن توزيع مصروفات التامين الخاصة بالإرسالية على الأصناف المشتراه وفقا لقيمة هذه الأصناف .

عمولات الشراء :

تدفع الوحدة الاقتصادية عمولة الشراء وفقا لقيمة أصناف المواد المشتراه وعادة ما تمثل عمولات الشراء نسبة من قيمة كل صنف من الأصناف المشتراة لذلك فأنه يمكن توزيع عمولات الشراء على أصناف المواد بالإرسالية على أساس قيمة كل صنف من هذه الأصناف .

وفى ضوء ما تقدم فإن توزيع مصروفات الشراء على الأصناف المشتراة يمكن أن يتم كالآتى :

مصروفات الشراء :

عمولات الشراء =٣٠٠ جنية

مصروفات النقل = ٦٠٠ جنية

مصروفات التأمين =٢٤٠

جملة مصروفات الشراء ١١٤٠

نصيب الصنف أ من مصروفات الشراء

$= ١١٤٠ \times \frac{٤٠٠٠}{١٢٠٠٠} = ٣٨٠$

تكلفـة شـراء الـصنف أ = ٤٠٠٠ + ٣٨٠ = ٤٣٨٠ جنيه

متوسط سعر الكيلو جرام من الصنف أ

= ٤٣٨٠ / ١٠٠٠ = ٤,٣٨ جنية

نصيب الصنف ب من مصروفات الشراء

= ١١٤٠ × ٦٠٠٠ / ١٢٠٠٠ = ٥٧٠ جنية

تكلفـة شـراء الـصنف ب = ٦٠٠٠ + ٥٧٠ = ٦٥٧٠ جنية

متوسط سعر اللتر من الصنف ب

٦٥٧٠ / ٦٠٠ = ١٠,٩٥ جنية

نصيب الصنف جـ من مصروفات الشراء

١١٤٠ × ٢٠٠٠ / ١٢٠٠٠ = ١٩٠ جنية

تكلفة شراء الصنف جـ

٢٠٠٠ + ١٩٠ = ٢١٩٠ جنيها

متوسط سعر المتر المكعب من الصنف جـ

٢١٩٠ / ٤٠ = ٥٤,٧٥ جنية

هذا وقد تقوم الوحدة الاقتصادية بتحميل أصناف المواد المشتراة بمعدل من سعر شراء كل صنف لمقابلة مصروفات الشراء تلافيا لمشكلات توزيع مصروفات الشراء المشتركة خاصة فى حالة تأخر وصول المستندات الخاصة بهذه المصروفات أو أتمام بعض الخدمات المرتبطة بالشراء بمعرفة الوحدة الاقتصادية كما فى حالة نقل هذه المشتريات بمعرفة وسائل نقل مملوكة للوحدة الاقتصادية .

كذلك قد تواجه محاسب التكاليف مشكلة تسعير المواد الواردة إذا كانت عملية الشراء مرتبطة بالحصول على خصم، ويقصد هنا بالخصم الخصم النقدى أو خصم تعجيل الدفع باعتبار أن الخصم التجارى تحصل عليه الوحدة الاقتصادية بمجرد إتمام عملية الشراء ومن ثم فهو بمثابة تخفيض لسعر الوحدة من الأصناف المشتراة ، أما الخصم النقدى فهو مرتبط بالسداد خلال فترة زمنية محددة فإذا تم السداد خلال هذه الفترة حصلت الوحدة الاقتصادية على الخصم وبالتالى انخفضت تكلفة المواد المشتراة بقيمة هذا الخصم ومن هنا يبدو التساؤل حول هذا الخصم فهل يتم تخفيض قيمة الأصناف المشتراة بمقدار الخصم النقدى فى حالة الحصول علية أم يعتبر كمصدر إيرادات للوحدة الاقتصادية يعالج فى قائمة نتائج الأعمال .

فى حقيقة الأمر لقد تعددت وجهات النظر بشأن معالجة الخصم النقدى من وجهة نظر محاسبة التكاليف فهناك من يرى تخفيض قيمة الأصناف المشتراة بمقدار الخصم النقدى فى حالة السداد فى الوقت المحدد باعتبار أن تكلفة المواد إنما تتمثل فى ما تتحمله الوحدة الاقتصادية مقابل الحصول على هذه المواد فإذا ما تم السداد وحصلت الوحدة الاقتصادية على الخصم النقدى فأن هذا يعنى أن تكلفة المواد تتمثل فى سعر الشراء بعد استنزال الخصم النقدى .

كذلك فأن هناك من يرى أن يتم تحديد تكلفة أصناف المواد المشتراة وفقا لما يجب أن تتحمله الوحدة الاقتصادية مقابل الحصول على هذه المواد وعليه فإذا كان شراء هذه الأصناف مقرونا

بالحصول على خصما نقدا يجب استنزال قيمة هذا الخصم من تكلفة المواد المشتراة بغض النظر عن وقت السداد وهل حصلت الوحدة الاقتصادية على الخصم أو لا . ويهدف أصحاب هذا الرأى إلى توحيد أساس قياس تكلفة الشراء الخاصة بكافة أصناف المواد خاصة إذا كانت الوحدة الاقتصادية تضطر إلى الشراء نقدا وبالآجل وقد تحصل على الخصم النقدى مرة ولا تحصل عليه مرة أخرى مما قد يؤثر على تكلفة الحصول على أصناف المواد وفقا لطريقة الشراء وميعاد السداد .

كذلك فأن الكثير من رواد محاسبة التكاليف يعتبرون أن الخصم النقدى والذى تحصل عليه الوحدة الاقتصادية لا يرتبط بأصناف المواد المشتراة وإنما يرتبط بطريقة الشراء ( الشراء الآجل ) وميعاد السداد وبالطبع فأن طريقة الشراء وميعاد السداد إنما تتحدد فى ضوء توافر النقدية اللازمة لتمويل عمليات الشراء والسياسة المالية للوحدة الاقتصادية من حيث الحرص على الحصول على الخصم النقدى من عدمه وبناءاً عليه لا يجب استنزال قيمة الخصم النقدى من تكلفة المواد المشتراة سواء فى حالة الحصول على هذا الخصم أو عدم الحصول عليه .

ثانيا : تسعير المواد المنصرفة :

يتم شراء أصناف المواد المختلفة وإيداعها مخازن الوحدة الاقتصادية تمهيدا للصرف منها إلى جهات الاستخدام وفقا لاحتياجاتها من هذه المواد وبالطبع فأن تكلفة المواد المستخدمة فى كل مركز من مراكز التكلفة بالوحدة الاقتصادية يمثل تكلفة هذا المركز من عنصر تكلفة المواد وهذا بدوره يستلزم تحديد سعر الوحدة من المواد المنصرفة إلى جهات الاستخدام حتى يمكن قياس تكلفة المواد المنصرفة خاصة فى حالة تباين سعر الوحدة من المواد الواردة إلى الوحدة الاقتصادية نتيجة لتذبذب أسعار المواد بين الارتفاع والانخفاض فعلى سبيل المثال قد تشترى الوحدة الاقتصادية

أحد أصناف المواد خلال فترة زمنية معينة بثلاثة أسعار مختلفة للوحدة كالآتى ٣ جنيهات , ٣,٢٥ جنيها ، ٢,٧٥ جنيها فإذا تم إيداع المواد المشتراة بالمخازن وطلبت إحدى جهات الاستخدام كمية من هذا الصنف فعلى أى أساس يتم احتساب سعر هذه الكمية . وبالطبع فأنه فى حالة ثبات سعر الوحدة من الأصناف المشتراة لن تنشأ مشكلة فى سعير هذه المواد عند الصرف من المخازن .

وتتولى إدارة التكاليف بالوحدة الاقتصادية مسئولية تسعير المواد المنصرفة لجهات الاستخدام وفقا لاتجاه الأسعار فى السوق وتعدد عمليات الشراء ومدى الدقة اللازمة فى حساب تكلفة المواد المنصرفة بالإضافة إلى استخدام الوحدة الاقتصادية لنظام التكاليف المعيارية من عدمه، وبالطبع فأن تطبيق الوحدة الاقتصادية لسياسة تسعير المواد المنصرفة يؤثر بشكل مباشر على تكلفة الإنتاج والمخزن ونتائج الأعمال .

وهناك العديد من السياسات التى يمكن تطبيقها لتسعير المواد المنصرفة من المخازن نذكر منها ما يلى :

**<u>١ - سياسة ما يرد أولا يصرف أولا :</u>**

وفى هذه الحالة يتم تسعير المواد المنصرفة من المخازن وفقا لتسلسل ورودها أو بمعنى آخر يبدأ صرف المواد وفقا لتدفقها الطبيعى فالكمية التى تصل إلى المخازن أولا تصرف أولا وبالتالى تسعر المواد المنصرفة بأقدم سعر للشراء وهكذا ، فعلى سبيل المثال إذا كان بيان الكميات التى وردت إلى المخازن كالآتى :

١/١ وردت ٣٠٠ وحدة بسعر ٢ جنيه للوحدة .

١/٥ وردت ١٠٠ وحدة بسعر ٢,٢٠ جنيه للوحدة .

فى ١/٧ وردت ١٥٠ وحدة بسعر ١,٩ جنيه للوحدة .

فـإذا صـرفت للإنتـاج فـى ١/٢ ٢٠٠ وحدة فـأن سـعر الوحـدة سوف يكون ٢ جنيـه , وإذا صـرفت للإنتـاج فـى ١/٦ ١٥٠ وحـده فأنه يمكن تسعيرها كالآتى :-

١٠٠ وحـدة بـسعر ٢ جنيـه ( المتبقـى مـن الكميـة التـى وردت فـى ١/١ ) , ٥٠ وحـدة بـسعر ٢,٢ جنيـه ( مـن أصـل الكميـة التـى وردت فى ١/٥ )

وإذا صــرفت للإنتــاج فــى ١/٨ ١٠٠ وحــدة فأنهــا تــسعر كالآتى :-

٥٠ وحدة بسعر ٢,٢ جنيـه ( المتبقـى مـن الكميـة التـى وردت فى ١/٥ )

٥٠ وحدة بسعر ١,٩ جنيه ( من أصل الكمية التى وردت فـى ١/٧ ) وهكذا

وتمتاز هذه الطريقة فى تسعير المواد المنصرفة أنها تأخذ من التكـاليف التـاريخيـة أساسـا للتسعير , كـذلك فـأن رصـيد المـواد فـى أخـر المـدة سـوف يـتم تـسعيره وفقـا لـسعر أخـر كميـة وصـلت إلـى المخازن وبالتـالى فلـن تختلـف تكلفـة المخـزون مـن المـواد كثيـراً عـن الأسعار السوقية لهذه المواد .

إلا أنـه يعاب علـى هـذه الطريقـة عدم مناسبتها فـى حالـة تقلـب الأسـعار بـالإضـافة إلـى أن قيـاس تكلفـة المـواد المنـصرفة لا يـتم وفقـا للأسعار الجارية لهذه المـواد , وعـادة مـا يفضل استخدام سياسـة مـا يرد أولا يصرف أولا فى حالة ما إذا كان الاتجاه العام للأسعار يميل إلى الانخفاض ومن ثم يتم الـتخلص مـن المـواد التـى وصـلت بأسـعار مرتفعة والإبقاء على تلك التى اشتريت بسعر أقل .

**٢ - سياسة ما يرد أخيرا يصرف أولا :**

وفقا لهذه السياسة يتم تسعير المواد المنصرفة وفقا لأخر أسعار وصلت بها أصناف المواد وبالتالى يتم التسعير وفقا لأحدث أسعار الشراء ، ومن ثم فإن تكلفة المواد المستخدمة تكون متقاربة مع أسعار المواد السائدة فى السوق .

فإذا كانت الكميات المشتراه من أحد أصناف المواد خلال الأسبوع الأول من شهر يناير كالآتى :

١/١ - ٤٠٠ وحدة بسعر ٤ جنيه .

١/٣ - ٣٠٠ وحدة بسعر ٣,٥ جنيه .

١/٥ - ٢٥٠ وحدة بسعر ٣,٧٥ جنيه .

فإذا صرفت ٢٠٠ وحدة يوم ١/٢ فأن سعر الوحدة هو ٤ جنيهات وإذا صرفت ٢٥٠ وحدة يوم ١/٤ فأن سعر الوحدة هو ٣,٥ جنيه .

وإذا صرفت ٣٥٠ وحدة يوم ١/٦ فإن تسعير هذه المواد يكون كالآتى :

٢٥٠ وحدة بسعر ٣,٧٥ جنيه ( الكمية الواردة يوم ١/٥ ) .

٥٠ وحدة بسعر ٣,٥ جنيه ( الباقى من الكمية الواردة يوم ١/٣ ) .

٥٠ وحدة بسعر ٤ جنيها ( من أصل الكمية الواردة يوم ١/١ ) .

وتمتاز هذه الطريقة بأن المخزون من المواد فى نهاية الفترة سوف يكون بأقدم أسعار الشراء فإذا كان الاتجاه العام لأسعار المواد للارتفاع معنى ذلك أن المخزون سوف يتم تقييمه على أساس أقل الأسعار بالإضافة إلى تحميل الإنتاج بأسعار المواد المرتفعة .

**<u>٣ - سياسة المتوسط المتحرك( المرجح) :</u>**

وفقا لهذه السياسة يتم استخراج متوسط تكلفة الوحدة من الأصناف الواردة ويعتبر أساسا لتسعير المواد المنصرفة وفى حالة ورود كمية جديدة إلى المخازن يتم استخراج متوسط تكلفة جديد يستخدم فى التسعير عند الصرف وهكذا يتحرك متوسط تكلفة الوحدة مع كل عملية استلام كميات جديدة وبأسعار مختلفة ويتم استخراج متوسط التكلفة وفقا للمعادلة الآتية :

متوسط تكلفة الوحدة = قيمة الرصيد من الصنف + قيمة الكمية المستلمة

كميــــة الرصــــيد +

كمية المواد المستلمة

فعلى سبيل المثال إذا كانت حركة الصنف (أ) خلال الأسبوع الأول من شهر يناير كالآتى :-

رصيد فى ١/١ - ٣٠٠ وحدة متوسط سعر الوحدة ٣ جنيه .

ووردت فى ١/١ - ٢٠٠ وحدة بسعر ٢,٧٥

وفى ١/٣ - وردت ١٠٠ وحدة بسعر ٣,٢٥

وفى ١/٥ – وردت ٢٠٠ وحدة بسعر - ٣,٠ جنيه

فإذا صرفت ٢٠٠ وحدة يوم ١/٢ يتم تسعيرها بناءا على متوسط السعر كالآتى :

قيمة الرصيد = ٣٠٠ × ٣ = ٩٠٠ جنيه

قيمة الكمية الواردة = ٢٠٠ × ٢,٧٥ = ٥٥٠ جنيه

متوسط السعر = ٩٠٠ + ٥٥٠ = ٢,٩ جنيه

٣٠٠ + ٢٠٠

معنى ذلك إن الكمية المنصرفة يوم ١/٢ يتم تسعيرها على أساس ٢,٩ جنيها للوحدة .

فإذا صرفت ٣٠٠ وحدة يوم ١/٤ يتم تسعيرها كالآتى : -

قيمة الرصيد يوم ١/٣ = ٣٠٠ × ٢,٩ = ٨٧٠ جنيه

قيمة الكمية الواردة = ١٠٠ × ٣,٢٥ = ٣٢٥ جنيه

متوسط السعر = (٨٧٠ + ٣٢٥) / (٣٠٠ + ١٠٠) = ٢,٩٨ جنيها

معنى ذلك إن الكمية المنصرفة يوم ١/٤ يتم تسعيرها على أساس ٢,٩٨ جنيها للوحدة وهكذا .

وتمتاز سياسة تسعير المواد المنصرفة وفقا للمتوسط المتحرك بأنها تعمل على تقارب أسعار المواد المنصرفة للإنتاج بالإضافة إلى سهولة التطبيق وقلة العمليات الحسابية .

**٤ - سياسة ما يرد بأعلى الأسعار يصرف أولا :**

وفقا لهذه الطريقة يتم تسعير المواد المنصرفة وفقا لأعلى سعر وصلت به المواد إلى المخازن فإذا ما انتهت الكمية التى وصلت بهذا السعر بدء الصرف بالكمية التى تليها من حيث ارتفاع السعر وهكذا وبناءا عليه يتم التخلص من الكميات التى وصلت بأسعار مرتفعة أولا والاحتفاظ بالمخزون بأقل الأسعار وقد لا تختلف كثيرا سياسة ما يرد بأعلى الأسعار يصرف أولا عن سياسة ما يرد أخيرا يصرف أولا فى حالة ما إذا كان الاتجاه العام للأسعار يميل للارتفاع لأن الكميات التى سوف تصل أخيرا سوف تكون بأعلى الأسعار ومن ثم سوف تصرف أولا .

**٥ - سياسة التكلفة الفعلية :**

ووفقا لهذه السياسة يتم تسعير المواد المنصرفة بتكلفتها الفعلية وفى هذه الحالة يستلزم الأمر تتبع أصناف المواد المشتراه وكمياتها وجهات الاستخدام حتى يتم تحميل جهات الاستخدام بالتكلفة الفعلية للمواد التى تستخدمها وعادة ما تطبق هذه السياسة فى حالة شراء أصناف المواد وتسليمها لجهات الاستخدام مباشرة .

**٦ - سياسة التكلفة المعيارية :**

وتستخدم هذه السياسة عادة فى حالة تطبيق الوحدة الاقتصادية لنظام التكاليف المعيارية وفى هذه الحالة تحدد تكلفة معيارية للوحدة من كل صنف من أصناف المواد وتعتبر هذه التكلفة بمثابة ما يجب أن تكون عليه تكلفة الوحدة من الصنف وتتخذ أساسا فى تسعير المواد المنصرفة للاستخدام ومن ثم يتم تحميل الوحدات المنتجة بالتكلفة المعيارية للمواد المستخدمة . هذا بالإضافة إلى أظهار الفروق بين التكلفة المعيارية والتكلفة الفعلية .

وتمتاز سياسة التكلفة المعيارية فى تسعير المواد المنصرفة إن الإنتاج يتم تحميله بما يجب أن تكون عليه تكلفة المواد المستخدمة كذلك فإن أظهار الفروق بين التكلفة الفعلية والمعيارية يساعد على تطبيق أساليب الرقابة على عمليات الشراء وتكلفة الشراء وبالتالى المساءلة المحاسبية عن أسباب هذه الفروق أو الاختلافات .

ثالثا : القيد في دفاتر التكاليف :

تحقيقا للرقابة على استخدام المواد وقياس تكلفة المواد المستخدمة وتحليلها على جهات الاستخدام المختلفة فإن الأمر يستلزم إثبات حركة أصناف المواد المختلفة سواء عند الاستلام أو الصرف لمراكز التكلفة ، لذلك تقوم إدارة التكاليف بإمساك دفتر يتم من خلاله تسجيل حركة المواد ويطلق على هذا الدفتر دفتر أستاذ المخازن .

ويتم إثبات حركة أصناف المواد فى دفتر أستاذ المخازن بكمية هذه المواد وقيمتها حيث يتم تسعير المواد الواردة وتحديد سياسة لتسعير المواد المنصرفة ويخصص فى دفتر أستاذ المخازن لكل صنف من أصناف المواد صفحة أو عدة صفحات على النحو التالى :

اسم الصنف :

رقم الصنف :

الحد الأعلى :

| الرصيد | | ملاحظات |
| --- | --- | --- |
| تكلفة الوحدة | التكلفة | |
| | | |

**(١٢٤)**

| المستند والتاريخ | وارد | | | منصرف | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | كمية | تكلفة الوحدة | التكلفة | كمية | تكلفة الوحدة | التكلفة | كمية |
| | | | | | | | |

هذا ويختلف دفتر أستاذ المخازن عن بطاقة الصنف التى يتم التسجيل فيها بمعرفة أمين المخزن بكميات المواد الواردة والمنصرفة فقط . أما دفتر أستاذ المخازن فيمسك فى إدارة التكاليف ويتم الإثبات فيه بكمية المواد وقيمتها سواء عند الورود أو الصرف ومن ثم يمكن الوقوف على تكلفة المواد المستخدمة من كل صنف على حدة وجهة الاستخدام .

## المبحث الثالث

## مشكلات قياس تكلفة عنصر المواد

لعلـه مـن العـرض الـسابق يتـضح كيـف يمكـن تحقيـق الرقابـة
على عنصر المواد سواء عند الشراء أو الاستلام أو الـصرف كذلك

فإن إدارة التكاليف تقوم بتسعير المواد الواردة وتحديد سياسة لتسعير المواد المنصرفة ومن خلال الإثبات فى دفتر أستاذ المخازن يمكن حصر وقياس تكلفة المواد المستخدمة فى مراكز التكلفة المختلفة .

وفى كثير من الأحوال ما تواجه محاسب التكاليف بعض المشكلات التى ترتبط بعملية شراء أو استخدام المواد والتى بدورها تتطلب معالجتها وصولا إلى التكلفة الفعلية للمواد المستخدمة سواء صناعية أو تسويقية أو إدارية وسواء أكانت موادا مباشرة أو غير مباشرة ويمكن حصر هذه المشكلات فى النقاط التالية :

١ - ارتجاع المواد إلى المخازن .

٢ - فوائد تمويل شراء المواد .

٣ - تكاليف إدارتى المشتريات والمخازن .

٤ - الزيادة والفقد المخزنى .

٥ - التلف المخزنى .

وسوف نتناول هذه النقاط بشيء من التفصيل .

**<u>١ - ارتجاع المواد إلى المخازن :</u>**

قد تزيد الكميات المنصرفة من بعض أصناف المواد عن حاجات جهات الاستخدام وبالتالى تقوم بارتجاعها ثانيا إلى المخازن وهذا بدوره يتم بناءا على مذكرة ارتجاع مواد تحرر بمعرفة الجهة التى سبق لها وصرفت هذه المواد ويقوم أمين المخزن باستلام المواد المرتجعة وإيداعها المخازن وإثباتها فى دفتر الصنف بأحدى طريقتين :

١. تثبت فى خانة الوارد كما لو كانت عملية ورود مواد مشتراه وتضاف إلى الرصيد .

٢. تثبت فى خانة المنصرف ولكن بالمداد الأحمر وتوضع قاب قوسين على أن تضاف إلى الرصيد .

أما فى إدارة التكاليف فيتم أخطارها بصورة من مذكرة الارتجاع حيث يتم إثبات الكمية المرتجعة فى دفتر أستاذ المخازن بنفس الكيفية كما فى حالة دفتر الصنف ولكن يستلزم الأمر تسعير هذه الكمية حتى يتم إثبات قيمتها .

وقد لا تثار مشكلة لتسعير المواد المرتجعة إذا كانت الوحدة الاقتصادية تتبع سياسة المتوسط المتحرك أو إن الكمية المنصرفة صرفت على أساس سعر موحد للكمية بالكامل .

أما إذا كانت أصل الكمية المنصرفة للاستخدام صرفت على أساس أكثر من سعر للوحدة وارتجع جزء من هذه الكمية فعلى سبيل المثال إذا صرفت أحدى جهات الاستخدام ٤٠٠ وحدة من أحد الأصناف وكان رصيد المواد بيانه كالآتى :

الرصيد ٦٠٠ وحدة ٢٠٠ بسعر ١,٥ جنيها
٢٠٠ بسعر ١,٢٥ جنيها
٢٠٠ بسعر ١,٣٥ جنيها

فإذا كانت الوحدة تطبق سياسة ما يرد أولا فأن تسعير المواد المنصرفة سوف يكون كالآتى :

٢٠٠ بسعر ١,٥ جنيها .
٢٠٠ بسعر ١,٢٥ جنيها .

وإذا ما ارتجعت جهة الاستخدام ٣٠٠ وحدة من الكمية المنصرفة فأنها تسعر على أساس تطبيق سياسة التسعير على المنصرف الفعلى أى ١٠٠ وحدة بسعر ١,٥ جنيها والكمية المرتجعة تسعر على أساس :::

١٠٠ بسعر ١,٥ جنيها
٢٠٠ بسعر ١,٢٥ جنيها

وهكذا فقد اعتبر المنصرف أولا يستخدم أولا .

أما إذا كانت الوحدة الاقتصادية تطبق سياسة ما يرد أخيرا يصرف أولا فأن تسعير الكمية المنصرفة سيكون كالآتى :-

٢٠٠ بسعر ١,٢٥ جنيها
٢٠٠ بسعر ١,٢٥ جنيها

فإذا ما ارتجعت جهة الاستخدام ٣٠٠ وحدة لزيادتها عن حاجة الإنتاج فأن تسعير المستخدم فعلا فى الإنتاج سوف يكون ١٠٠ وحدة بسعر ١,٢٥ جنيها وفقا لسياسة التسعير ويتم تسعير الكمية المرتجعة كالآتى : -

١٠٠ بسعر ١,٢٥ جنيها
١٠٠ بسعر ١,٣٥ جنيها

وبهذه الكيفية فقد أعتبر المنصرف أخيرا يستخدم أولا تمشيا مع سياسة التسعير المستخدمة .

**<u>٢ - فوائد تمويل شراء المواد :</u>**

قد تتحمل الوحدة الاقتصادية ببعض الأعباء المالية وهى بصدد شراء المواد متمثلة فى فوائد القروض التى تحصل عليها لتمويل عمليات الشراء أو التسهيلات الائتمانية التى تتحملها الوحدة الاقتصادية ومن ثم فقد تثار مشكلة هذه الأعباء وهل يتم تحميلها على تكلفة المواد المشتراه باعتبار أن هذه الأعباء تتحملها الوحدة الاقتصادية فى سبيل توفير هذه المواد . ويرى البعض الآخر أن الأعباء المالية التى تتحملها الوحدة الاقتصادية لتمويل عمليات الشراء إنما ترتبط بالسياسة المالية الوحدة الاقتصادية وطريقة

الشراء فقد ترى بعض الوحدات أتباع سياسة الشراء النقدى أو الحرص على الحصول على الخصم النقدى وترى بعض الوحدات الأخرى أتباع سياسة الشراء الآجل وعدم التحمل بأعباء تمويلية لعمليات الشراء ومن ثم فأن مثل هذه الأعباء لا تدخل ضمن تكلفة المواد المشتراه .

هذا وقد اعتبر النظام المحاسبى الموحد مثل هذه الأعباء أعباءا تمويلية لا تدخل ضمن تكلفة المستلزمات السلعية .

**٣ - تكاليف إدارتى المشتريات والمخازن :**

تشارك إدارتى المشتريات والمخازن فى عمليات شراء وتخزين وصرف أصناف المواد المختلفة لجهات الاستخدام . لذلك فقد يرى البعض تحميل أصناف المواد المختلفة بنصيب من تكاليف إدارتى المشتريات والمخازن بحيث يتضمن سعر الوحدة من المواد المنصرفة نصيبها من تكاليف إدارتى المشتريات والمخازن وهذا بدوره يؤدى إلى توزيع تكاليف هاتين الإدارتين على تكلفة المواد المباشرة وغير المباشرة .

هذا ويمكن اعتبار كل من إدارتى المشتريات والمخازن بمثابة مراكز تكلفة خدمات إنتاجية إذا كانت عمليات الشراء والتخزين مقتصرة على أصناف المواد التى تستخدم فى النشاط الإنتاجى ( أو تقيد مراكز تكلفة خدمات تخدم كل من النشاط الإنتاجى والتسويقى والإدارى ) وفى هذه الحالة تعتبر تكاليف إدارتى المشتريات والمخازن بمثابة تكاليف غير مباشرة فيتم توزيعها على أوجه النشاط المختلفة ومراكز التكلفة تمهيدا لتوزيعها على وحدات المنتج .

**٤ - الزيادة والفقد المخزنى :**

يعتبر الجرد المفاجئ للمخازن أحد أساليب الرقابة على أصناف المواد المختلفة سواء أكان الجرد دوريا وبصفة مستمرة أو

الجرد السنوى والذى يتم أجراءه فى نهاية السنة المالية للتحقق من مطابقة الأرصدة الدفترية على ما هو موجودا فعلا بالمخازن .

وعند إجراء المطابقة بين الأرصدة الدفترية والأرصدة الفعلية يجب التأكد أولا من إثبات جميع عمليات استلام وصرف المواد سواء فى بطاقة الصنف وسجل تدفق المواد ودفتر أستاذ المخازن حتى يظهر الرصيد النقدى لأصناف المواد ما يجب أن يكون فعلا فى المخازن كذلك فأن الأمر يستلزم التحرى عن حقيقة الاستلام والصرف الفعلى للأصناف المثبتة فى الدفاتر حتى لا يحدث تلاعب فى عملية تسجيل أصناف مستلمة لم تصل بعد للمخازن أو دخول أصناف بالمخازن بدون وإثباتها فى الدفاتر والسجلات وبنفس الكيفية فى دقة تسجيل الكميات المنصرفة من المخازن وبالتالى فأن صحة التسجيل والإثبات فى الدفاتر يؤدى إلى مطابقة الأرصدة الدفترية للأصناف الموجودة بالمخازن مع الأرصدة الفعلية التى يظهرها الجرد الفعلى .

ولكن وعلى الرغم من دقة التسجيل فى الدفاتر سواء عند الاستلام أو الصرف قد يظهر الجرد الفعلى اختلافا فى الأرصدة الفعلية عن الأرصدة النقدية ويمكن أن تتخذ هذه الاختلافات أحدى صورتين :

١ - زيادة الأرصدة الفعلية عن الأرصدة الدفترية وتظهر هذه الزيادة بعد التحرى من دقه عمليات التسجيل الخاصة بالاستلام والصرف كنتيجة لاستلام أصناف المواد بكميات كبيرة والصرف منها إلى جهات الاستخدام بكميات صغيرة مع حرص أمين المخزن أثناء عمليتى الاستلام والصرف مما قد يؤدى إلى ظهور مثل هذه الزيادة ويتم معالجة هذه الزيادة عن طريقة إثباتها فى بطاقة الصنف وسجل تدفق المواد بالكمية فى خانة المنصرف ولكن بلون مغاير للتسجيل على أن توضع قاب قوسين وتضاف إل الرصيد حتى يتساوى الرصيد الفعلى مع الرصيد الدفترى . كذلك يتم إثبات

الزيـادة المخزنيـة فـى دفتـر أسـتاذ المخـازن بالكميـة والقيمـة علـى أن تسعر وفقا لسياسة التسعير المتبعة . كذلك يتم معالجـة قيمـة الزيـادة المخزنية تكاليفيا بأحدى طريقتين :

أ - تخفيض تكلفة المواد المنصرفة إلى جهات الاستخدام ( المواد المباشرة وغير المباشرة ) بقيمة الزيـادة المخزنيـة وذلك عن طريـق تخفيض متوسط تكلفة الوحدة من المواد المنصرفة بقيمة الزيادة المخزنية ويتصف هذا الإجراء بالدقة فى قياس تكلفة كل من المواد المباشرة وغير المباشرة إلا أنه يعاب على هذه الطريقة كثرة العمليات الحسابية خاصة أن قيمة الزيـادة المخزنيـة عـادة مـا تكون ضئيلة لذلك يفضل الإجراء الثانى .

ب - تخفيض تكلفة المواد الغير مباشرة بقيمة الزيادة المخزنية .

٢ - زيادة الأرصدة الدفترية عن الأرصدة الفعلية وفى هذه الحالة يعكس الجرد الفعلى فقدا فى أصناف المواد وقد يحدث هذا الفقد كنتيجة لقابلية الصنف للبخر والتطاير كما فى حالة أصناف المواد السائلة ، أو كنتيجة لاستلام المواد بكميات كبيرة والصرف بكميات صغيرة ، أو فقد بعض الكميات أثناء عملية تداول المواد بالمخازن وكل هذه الأسباب تعتبر عادية لحدوث فقد فى كمية المواد ومن ثم فأن الفقد الذى يحدث نتيجة لواحدة أو أكثر من هذه الأسباب يعتبر فقد عاديا وعادة ما تحدد الوحدة الاقتصادية معدلات لحدوث هذا الفقد تسمى معدلات الفقد العادى . ويحدد معدل الفقد العادى كنسبة سواء من المواد المشتراه أو المنصرفة خلال الفترة أو رصيد المواد فى أول أو آخر الفترة .

هذا وقد يحدث فقد المواد كنتيجة لأسباب بخلاف تلك الخاصة بالفقد العادى مثال ذلك الإهمال والسرقة والضياع وفى هذه الحالة غالبا ما يزيد معدل فقد المواد عن المعدل المسموح به ويعتبر هذا الفقد فقدا غير عاديا .

ويتم معالجة الفقد المخزنى بإثبات الكمية المفقودة سواء أكانت فقدا عاديا أو غير عاديا فى بطاقة الصنف وسجل تكلفة المواد بكمية هذه المواد بخانة المنصرف ويخفض رصيد المواد بكمية هذا الفقد حتى يتطابق الرصيد الدفترى مع الرصيد الفعلى . كذلك يتم إثبات الفقد فى المواد فى دفتر أستاذ المخازن بكمية هذا الفقد وقيمته ( وفقا لسياسة التسعير المتبعة ) .

هذا ويتم معالجة الفقد المخزنى تكاليفيا كالآتى :

**أ - الفقد المخزنى العادى :**

نظرا لأن حدوث هذا الفقد فى المواد يعتبر عملية ملازمة لاستخدام عنصر المواد لذلك فأن تكلفة الفقد المخزنى العادى تتحملها الوحدة الاقتصادية مقابل استخدام المواد وبالتالى فهو يعتبر ضمن تكلفة عنصر المواد ويمكن معالجة قيمة الفقد المخزنى العادى كأحد مكونات تكلفة عنصر المواد بأحدى طريقتين .

- توزيع قيمة الفقد المخزنى العادى على تكلفة المواد المنصرفة ( مباشرة أو غير مباشرة ) مما يؤدى إلى تضخم متوسط الوحدة من المواد المنصرفة بقيمة الفقد المخزنى العادى وتمتاز هذه الطريقة بالدقة فى قياس تكلفة المواد المنصرفة سواء أكانت مواد مباشرة أو غير مباشرة إلا أنه يعاب عليها كثرة العمليات الحسابية مما يؤدى إلى احتمال حدوث الأخطاء خاصة أن قيمة الفقد المخزنى العادى غالبا ما تكون ضئيلة قياسا بتكلفة المواد المنصرفة

- اعتبار قيمة الفقد المخزنى العادى كأحد بنود عنصر تكلفة المواد الغير مباشرة وتحمل على تكلفة المواد الغير مباشرة حيث يعاد توزيعها على مراكز التكلفة وتحمل على الوحدات المنتجة .

**ب - الفقد المخزنى الغير عادى :**

يحدث الفقد المخزنى الغير عادى لأسباب غير عادية ويمكن تلافيها وبالتالى فأن قيمة مثل هذا الفقد لا ترتبط باستخدام المواد ومن

ثم فإن الأمر يستلزم التحرى عن أسباب هذا الفقد فإذا حدث الفقد المخزنى الغير عادى نتيجة إهمال أمين المخزن بتحمل المسئول بقيمة هذا الفقد . وإلا فأن الوحدة الاقتصادية تتحمل بقيمة الفقد المخزنى غير العادى كخسارة تتحملها بدون الحصول على منفعة ومن ثم يتم ترحيلها إلى قائمة نتائج الأعمال .

**٥ - التلف المخزنى :**

قد تتطابق أرصدة الأصناف النقدية مع الأرصدة الفعلية نتيجة للجرد الفعلى لهذه الأصناف ولكن لا تقتصر عملية الجرد الفعلى للأصناف المخزنية على مجرد التحقق من صحة الأرصدة النقدية ولكن تمتد إلى التعرف على مدى صلاحية الأصناف الموجودة بالمخازن للاستخدام وفقا للغرض الذى اشتريت من أجله لذلك فقد يسفر الجرد الفعلى لأصناف المواد عن وجود بعض الكميات التى أصابها التلف فى المواد المخزنية سواء كنتيجة لطول فترة التخزين أو عدم قابلية المادة للتخزين لمدة معينة ، أو كنتيجة للعوامل الطبيعية مثل تعرض أصناف المواد لأشعة الشمس أو الأمطار . كذلك فقد يتسبب إهمال المسئولين عن عملية تخزين المواد فى إصابتها بالتلف .

هذا ويختلف التلف المخزنى عن الفقد فى أنه فى الحالة الأولى تكون أصناف المواد التالفة موجودة بالمخازن ولكن غير صالحة للاستخدام للغرض الذى اشتريت من أجله وقد تصلح للاستخدام لغرض آخركما فى حالة لو تم خلط البنزين على الكيروسين أو الزيت ففى هذه الحالة لن يصلح البنزين للاستخدام كوقود للسيارات ولكن يمكن استخدامه فى تنظيف الماكينات والآلات ، أما فى حالة الفقد المخزنى فلا يوجد أثر لكميات المواد المفقودة فى المخازن .

ويمكن القول أن صلاحية الأصناف التالفة للاستخدام فى أغراض أخرى بخلاف الغرض الذى اشتريت من أجله يجعل لهذه المواد قيمة بيعيه تتمثل فى قيمة المواد التى يمكن استخدام الأصناف التالفة بدلا منها سواء بمعرفة الوحدة الاقتصادية أو تم بيعها للغير .

وتلف بعض كميات الأصناف الموجودة بالمخازن يترتب عليه خسارة تتمثل فى الفرق بين تكلفة شراء هذه المواد وقيمتها البيعية وبالطبع فأن الأمر يستلزم معالجة خسارة هذا التلف من وجهة نظر محاسبة التكاليف أو بمعنى آخر هل تمثل خسارة التلف فى بعض كميات المواد الموجودة بالمخازن أحد مكونات تكلفة عنصر المواد أم لا ؟.

وحتى يمكن الوقوف على كيفية معالجة خسارة الوحدات التالفة عند قياس تكلفة عنصر المواد فأن الأمر يستلزم الوقوف على حتمية حدوث هذا التلف من عدمه ، ففى بعض الأحوال يعتبر تلف بعض الكميات من الأمور التى تحتمها طبيعة الأصناف المخزنية أو عملية التخزين نفسها وبالتالى فأن مثل هذه الأسباب والتى بدورها تؤدى إلى تلف بعض الكميات تخرج عن إرادة الوحدة الاقتصادية وبالتالى فأن التلف الناشئ عن هذه الأسباب يعتبر تلفاً عادياً أما التلف الذى يحدث نتيجة لأسباب يمكن تلافيها كما فى حالة الإهمال فى التخزين وإعداد وتنظيم المخازن ففى هذه الحالة يعتبر تلفاً غير عادياً يمكن تفاديه فى حالة تنظيم المخازن وتوفير الرقابة على القائمين على عملية التخزين .

ونظرا لتلازم حدوث التلف المخزنى العادى لعملية تخزين المواد واستخدامها لذلك فأن استخدام الوحدة الاقتصادية لبعض الأصناف التى يواكبها التلف المخزنى العادى يستوجب أن تتحمل الوحدة الاقتصادية بهذا التلف ومن ثم يعتبر التلف المخزنى العادى أحد بنود مكونات تكلفة عنصر المواد وتقوم الوحدة الاقتصادية بتحديد نسبة معينة يسمح بها كتلف عادى ويتم تحديد هذه النسبة فى

ضوء مدى قابلية المادة للتخزين وكمية المواد المخزنة وطول فترة التخزين ، هذا وتتمثل خسارة التلف العادى فى قيمة الوحدات التالفة وفقا لسياسة التسعير التى تنتهجها الوحدة الاقتصادية مستنزلا منها القيمة البيعيه لهذه الوحدات إذا كان لها قيمة بيعيه أو صالحة للاستخدام فى أغراض أخرى .

ويتم معالجة خسارة التلف العادى تكاليفيا بأحدى طريقتين :

- يتم توزيع خسارة التلف العادى على جميع الوحدات المنصرفة لجهات الاستخدام مما يؤدى إلى تضخيم متوسط تكلفة الوحدة من المواد المنصرفة بخسارة التلف العادى وبالتالى تتحمل المواد المباشرة والغير مباشرة بنصيب من خسارة التلف العادى . وتمتاز هذه الطريقة بالدقة فى قياس تكلفة المواد المباشرة والغير مباشرة إلا أنه يعاب عليها كثرة العمليات الحسابية واحتمال حدوث الأخطاء أضف إلى ذلك صعوبة تحميل المواد المباشرة بالتلف العادى خاصة إذا كانت الوحدة الاقتصادية انتهت من تصنيع بعض وحدات التكلفة وتم تسليمها إلى العملاء .

- تعتبر خسارة التلف العادى إحدى مكونات المواد الغير مباشرة ويتم تحميلها على المواد الغير مباشرة تمهيدا لتوزيعها على مراكز التكلفة وتحميلها بعد ذلك على وحدات المنتج .

- أما التلف الغير عادى فنظرا لأنه يحدث لأسباب غير عادية ويمكن تلافيها لذلك فأن خسارة التلف الغير عادى متمثلة فى الفرق بين تكلفة الوحدات التالفة لأسباب غير عادية والقيمة البيعيه لهذه الوحدات لا تمثل أحد مكونات عنصر تكلفة المواد ويتم تحميلها على المتسبب فى حدوث التلف أو على قائمة نتائج الأعمال فى حالة عدم إمكانية تحديد المتسبب .

**تحليل المواد المستخدمة :**

يلـى عمليـه حـصر كميـة وقيمـة الأصـناف المـستخدمة مـن عناصر المواد المستخدمة بمعرفة مراكز التكلفة المختلفة ضرورة تحليل هذه المواد وفقا لعلاقتها بوحدة التكلفة إلى مواد مباشرة وغير مباشـرة بالإضـافة إلـى علاقتهـا بأوجـه النـشاط المختلفـة صـناعية وتسويقية وإدارية .

وتتولى إدارة التكاليف مسئولية تحليل المواد المستخدمة بناءا على بيانات دفتر أستاذ المخازن وأذونات صرف وارتجاع المواد بالإضافة إلى مذكرات التسويات المخزنية الخاصة بالزيادة والعجز والتلف المخزنى .

هذا ويتم تحليل المواد المنصرفة أولا بأول وفى نهاية كل فترة زمنية ( أسبوعيا أو كل أسبوعين أو شهريا ) فى دفتر المواد المنصرفة أو كشوف تعد خصيصا لهذا الغرض ويطلق عليها كشوف تحليل المواد المنصرفة .

ويمكن تصميم كشوف تحليل المواد المنصرفة وفقا للشكل التالى :

كشف تحليل المواد المنصرفة عن شهر

| مستند الصرف ( الارتجاع ) | إجمالى قيمة المواد المنصرفة ( المرتجعة ) | تحليل المواد المنصرفة | | تخصيص وتوزيع المواد المنصرفة على مراكز التكلفة | | | | | | | ملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | مباشرة | غير مباشرة | مراكز الإنتاج | | | مراكز خدمات إنتاجية | | مراكز تسويقية | مراكز إدارية تمويلية | |
| | | | | ١) | ٢) | ٣) | ١) | ٢) | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| تاريخ | |
|---|---|

**حالة تطبيقية عامة على المواد :**

تستخدم شركة العربى المواد الأولية أ ، ب ، جـ وقد وصلت إلى الشركة خلال شهر يناير ٢٠٠٨ ثلاثة إرساليات من مشتريات المواد بيانها كالآتى :

فى ١/٥ - ٢٠٠ وحدة من المادة (أ) بسعر (٥) جنيها للوحدة وبخصم ١٠% ، ٣٥٠ وحدة من المادة (ب) بسعر (٤) جنيهات للوحدة وبخصم ٥% ، ١٥٠ وحدة من المادة (جـ) بسعر (٤) جنيهات للوحدة . وبلغت مصروفات النقل ٢٠٠ جنيها والتأمين ١٥٠ جنيها وعمولة الشراء ٢٣٦ جنيها .

فى ١/١ - ٣٠٠ وحدة من المادة (أ) بسعر (٥) جنيهات للوحدة , ٤٠٠ وحدة من المادة (ب) بسعر (٥) جنيهات للوحدة وبخصم ١٠% ، ٢٠٠ وحدة من المادة (جـ) بسعر (٣,٥) جنيها للوحدة . وقد بلغت مصروفات النقل ٣٥٠ جنيها ومصروفات التأمين ٢٥٠ جنيها وعمولة الشراء ٢٠٠ جنيها .

فى ١/٧ - ٥٠٠ وحدة من المادة (أ) بسعر (٥) جنيهات للوحدة وبخصم ٢٠% , ٣٠٠ وحدة من المادة (ب) بسعر (٥) جنيهات للوحدة وبخصم ١٠% ، ٥٠٠ وحدة من المادة (جـ) بسعر (٤,٥) جنيها للوحدة . وقد بلغت مصروفات الشراء ٩٥٠ جنيه .

فإذا علمت :

(١) إن حركة الصنف (أ) خلال شهر يناير ٢٠٠٨ كالآتى :

في ١/٣ صرفت ٨٠ وحدة لأمر التشغيل رقم (٥)

في ١/٧ صرفت ٣٠ وحدة لأمر التشغيل رقم (٦)

في ١/٩ صرفت ٩٠ وحدة لأمر التشغيل رقم (٥)

في ١/١٢ صرفت ١٢٠ وحدة لأمر التشغيل رقم (٥)

في ١/١٥ صرفت ٨٠ وحدة لأمر التشغيل رقم (٧)

في ١/١٩ صرفت ٢٥٠ وحدة لأمر التشغيل رقم (٨)

في ١/٢١ صرفت ١٥٠ وحدة لأمر التشغيل رقم (٥)

في ١/٢٣ صرفت ١٠٠ وحدة لأمر التشغيل رقم (٦)

في ١/٢٥ ارتجعت ٥٠ وحدة من أصل الكمية المنصرفة في ١/٩

(٢) اثبت الجرد الفعلى للصنف (أ) وجود ٢٣٠ وحدة ونسبة العجز المسموح به ١٠% من رصيد أو الشهر :

( رصيد أو الشهر ١٠٠ وحدة وقيمتها ٥٤٠ جنيها ) .

(٣) إن الشركة تنتهج سياسة المتوسط المتحرك فى تسعير المواد المنصرفة من المخازن .

المطلوب :

١ - تصوير صفحة الصنف (أ) بدفتر أستاذ المخازن .

٢ - مناقشة معالجة كل من الخصم التجارى والخصم النقدى عند تسعير المواد الواردة فى المخازن .

**تمهيد :**

حتى يمكن تصوير صفحة الصنف (أ) بدفتر أستاذ المخازن فأن الأمر يستلزم توزيع مصروفات الشراء الخاصة بإرساليات

المـواد الثلاثـة (أ ، ب ، جــ) خـلال الـشهر حتـى يمكـن تـسعير الكميات الواردة من الصنف (أ) .

**<u>الإرسالية الأولى :</u>**

سعر الشراء المادة (أ)

= ٢٠٠ × ٥ = ١٠٠٠ جنيه

الخصم التجارى

= ١٠٠٠ × ١٠% = <u>١٠٠</u>

قيمة الشراء ٩٠٠

سعر شراء المادة (ب)

= ٣٥٠ × ٤ = ١٤٠٠ جنيه

الخصم التجارى

= ١٤٠٠ × ٥% =٧٠

قيمة الشراء ١٣٣٠ جنيه

سعر شراء المادة (جـ)

= ١٥٠ × ٤ = ٦٠٠ جنيه

**<u>توزيع مصروفات الشراء :</u>**

مصروفات النقل ٢٠٠ جنيها ويفضل إن توزع على أساس الوزن خاصة إذا كانت أصناف المواد بالإرسالية ذات وحدات أوزان متجانسة ونظرا لعدم توافر بيانات الوزن فيتم توزيعها على أساس القيمة .

مصروفات التأمين ١٥٠ جنيها وتوزع على أساس القيمة .

عمـولات الـشراء ٢٣٦ جنيهـا وتـدفع علـى أسـاس قيمـة الإرسالية وبالتالى يتم توزيعها على القيمة .

إجمالى مصروفات الشراء الخاصة بالإرسالية

= ٢٠٠+ ١٥٠ + ٢٣٦ = ٥٨٦ جنيها

إجمالى قيمة الإرسالية

= ٩٠٠ + ١٣٣٠ + ٦٠٠ = ٢٨٣٠ جنيها

نصيب المادة (أ) من مصروفات الشراء

= ٥٨٦ × ٩٠٠ / ٢٨٣٠ = ١٨٦ جنيها

تكلفة شراء المادة (أ)

= ٩٠٠ + ١٨٦ = ١٠٨٦ جنيها

متوسط تكلفة الوحدة

١٠٨٦ ÷ ٢٠٠ = ٥,٤٢ جنيها

الإرسالية الثانية :

سعر شراء المادة (أ)

= ٣٠٠ × ٥ = ١٥٠٠ جنيها

سعر شراء المادة (ب)

= ٤٠٠ × ٥ = ٢٠٠٠ جنيها

الخصم التجارى

= ٢٠٠٠ × ١٠% = ٢٠٠

١٨٠٠

قيمة الشراء

سعر شراء المادة (جـ)

= ٢٠٠ × ٣,٥ = ٧٠٠ جنيها

قيمــة الإرســالية = ١٥٠٠+ ١٨٠٠ + ٧٠٠ = ٤٠٠٠ جنيها

مصروفات الشراء الخاصة بالإرسالية

= ٢٥٠ + ٢٥٠ + ٢٠٠ = ٧٠٠ جنيها

نصيب المادة أ من مصروفات الشراء

= ١٥٠٠ × ٨٠٠ / ٤٠٠٠

تكلفة شراء المادة (أ)

= ١٥٠٠ + ٣٠٠ = ١٨٠٠ جنيها

متوسط تكلفة الوحدة

= ١٨٠٠ ÷ ٣٠٠ = ٦ جنيه

الإرسالية الثالثة :

سعر شراء المادة (أ) = ٥٠٠ × ٥ = ٢٥٠٠ جنيه

الخصم التجارى = ٢٥٠٠ × ٢٠% = ٥٠٠ جنيه

قيمة الشراء = ٢٠٠٠ جنيه

سعر شراء المادة (ب)

= ٣٠٠ × ٥ = ١٥٠٠ جنيه

الخصم التجارى

= ١٥٠٠ × ١٠% = ١٥٠ جنيه

قيمة الشراء ١٣٥٠ جنيه

سعر شراء المادة (جـ)

= ٥٠٠ × ٤,٥ = ٢٢٥٠ جنيه

قيمة الإرسالية

= ٢٠٠ + ١٣٥٠ + ٢٢٥٠ = ٥٦٠٠ جنيه

نصيب المادة أ من مصروفات الشراء

= ٢٠٠ × ٩٥٠ / ٥٦٠٠ = ٣٣٩ جنيه

تكلفة شراء المادة (أ)

= ٢٠٠٠ + ٣٣٩ = ٢٣٣٩ جنيه

ومتوسط تكلفة الوحدة

= ٢٣٣٩ ÷ ٥٠٠ = ٤,٦٨ جنيه

ويمكن تصوير صفحة الصنف (أ) بدفتر أستاذ المخازن كالآتى :-

صفحة الصنف (أ) سياسة المتوسط المتحرك

**(١٤٤)**

الحد الأقصى

الحد الأدنى

وحدة الصنف / ( الوحدة ) حد الطلب

| المستند والتاريخ | وارد | | | منصرف | | | رصيد | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | كمية | تكلفة الوحدة | التكلفة | كمية | تكلفة الوحدة | التكلفة | كمية | تكلفة الوحدة | التكلفة |
| رصيد | | | | | | | | | |
| ١/١ | ١٠ | ٥,٤ | ٥٤٠ | — | — | — | ١٠ | ٥,٤ | ٥٤٠ |
| | ٠ | | | | | | ٠ | | |
| ١/٢ | | — | — | ٨٠ | ٥,٤ | ٤٤٢ | | ٥,٤ | ١٠٨ |
| ١/٥ | — | ٥,٤٣ | ١٠٨ | — | — | — | ٢٠ | ٥,٤ | ١١٩ |
| ١/٧ | ٢٠ | — | ٦ | ٣٠ | ٥,٤ | ١٦٢ | ٢٢ | ٣ | ٤ |
| ١/٩ | ٠ | — | — | ٩٠ | ٢ | ,٩ | ٠ | ٥,٤ | ١٠٣ |
| ١/١٠ | — | ٦ | — | — | ٥,٤ | ٤٨٨ | ١٩ | ٣ | ١,٧ |
| | — | | | | ٣ | ,٧ | ٠ | ٥,٤ | ٥٤٣ |
| ١/١٢ | | — | ١٨٠ | ١٢ | | | ١٠ | ٣ | |
| | ٣٠ | | ٠ | ٠ | — | — | | | ٢٣٤ |
| ١/١٥ | ٠ | — | | | | | ٠ | ٥,٨ | ٣ |
| | | | — | ٨٠ | ٥,٨ | ٧٠٣ | | | |
| ١/١٧ | — | ٤,٦٨ | | | ٦ | ,٢ | ٤٠ | ٦ | ١٦٤ |
| | | | — | — | | | ٠ | | |
| ١/١٩ | — | — | | | ٥,٨ | ٤٦٨ | | ٥,٨ | ٠,٨ |
| | | | ٢٣٣ | ٢٥ | | | ٢٨ | ٦ | ١١٧ |
| ١/٢١ | ٥٠ | — | ٩ | | ٦ | ,٨ | | | |
| | | | | ٠ | | | ٠ | ٥,٨ | ٢ |
| ١/٢٣ | ٠ | — | | | — | — | | | |
| | | | — | ١٥ | | | ٢٠ | ٦ | ٣٥١ |
| ١/٢٥ | — | ٥,٤٣ | | | ٥,٠ | ١٢٥ | | | |
| | | | — | ٠ | | | ٠ | ٥,٠ | ١ |
| | | | | | ٢ | ٥ | | | |
| ١/٣١ | — | — | — | ١٠ | | | ٧٠ | ٢ | ٢٢٥ |
| | | | | | ٥,٠ | ٧٥٣ | | | |
| | — | | ٢٧١ | ٠ | | | ٠ | ٥,٠ | ٩ |
| | | | | | ٢ | | | | |
| | ٥٠ | | ,٥ | — | | ٥,٠ | ٤٥ | ٢ | ١٥٠ |
| | | | | | ٥,٠ | ٢ | | | |
| | | | | | | | ٠ | ٥,٠ | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ٠<br>— | | — | ٢٠ | ٢<br>—<br>٥,١ | —<br>١٠٢ | ٣٠<br>٠<br>٢٠<br>٠<br>٢٥<br>٠<br>٢٣<br>٠ | ٢<br>٥,٠<br>٢<br>٥,١<br>٠<br>٥,١<br>٠ | ٦<br>١٠٠<br>٤<br>١٢٧<br>٥,٥<br>١١٧<br>٣ |

## ثالثا :عنصر تكلفة المصروفات

يعتبر توافر عنصرى العمل البشرى والمواد من الأهمية بمكان حتى تستطيع الوحدة الاقتصادية تأدية أوجه النشاط المختلفة والتى تتطلع إليها من إنتاج وتسويق وإدارة . إلا إن تفاعل عنصرى العمل البشرى والمواد تحقيقا لهذه الأنشطة يستلزم توفير مجموعة من الخدمات والتى بدورها تعتبر ضرورية بل ولا تقل أهمية عن عنصر العمل والمواد ومن أمثلة هذه الخدمات :

١ - توفير المكان الملائم لأوجه النشاط متمثلا فى مبنى المصنع ومعارض البيع ومبنى الإدارة .

٢ - توفير الخدمات اللازمة لهذه المبانى مثل الإنارة والمياه والتدفئة والتبريد والتليفون .... الخ .

٣ - توفير الآلات والمعدات والعدد الصغيرة اللازمة لمزاولة النشاط .

٤ - إجراء الصيانة الدورية للمبانى والآلات والمعدات للمحافظة على إنتاجيتها وتحقيق انسياب العمليات الإنتاجية .

٥ - إصلاح الأعطال التى تواكب استخدام الآلات والمعدات .

٦ - التأمين على الممتلكات ضد الأخطار السارية للمحافظة على ممتلكات الوحدة الاقتصادية .

٧ - توفير القوى المحركة اللازمة لتشغيل الآلات والمعدات .

وبالطبع فأن توفير الوحدة الاقتصادية لهذه الخدمات يؤدى إلى تحملها بمقابل نقدى والذى بدوره يمثل عنصر تكلفة المصروفات . ويمكن القول بأن عنصر تكلفة المصروفات يمثل كافة الأعباء التى تتحملها الوحدة الاقتصادية فى سبيل مزاولة نشاطها بخلاف عنصرى الأجور والمواد .

ويمكن تبويب عنصر تكلفة المصروفات إلى مصروفات صناعية وتسويقية وإدارية وفقا لطبيعة الخدمات التى تؤدى إلى الوظائف المختلفة داخل الوحدة الاقتصادية , كذلك فأنه يمكن تبويب عنصر تكلفة المصروفات ووفقا لعلاقتها بوحدة التكلفة إلى مصروفات مباشرة وغير مباشرة إلا إنه فى الحياة العملية يصعب تخصيص عنصر المصروفات لوحدة التكلفة نظرا لإن المصروفات الصناعية تتحملها الوحدة الاقتصادية مقابل خدمات تؤدى للعملية الإنتاجية ككل . فإذا كانت الخدمات مؤداه لوحدة منتج بعينها ( كما فى حالة مقاولات المبانى ) ففى هذه الحالة يمكن تخصيص عنصر المصروفات لوحدة التكلفة . ويحظى عنصر تكلفة المصروفات باهتمام محاسبة التكاليف نظرا لتعدد مكونات هذا العنصر وتباين طبيعة هذه المكونات سواء من حيث كيفية الحصول عليها أو علاقتها بحجم الإنتاج ووحدة المنتج وحتى يمكن ضبط عنصر تكلفة المصروفات فأنه يمكن تقسيم بنود المصروفات إلى مجموعتين رئيسية :

**١ - مصروفات مدفوعة :**

وهى تلك المصروفات التى تدفعها الوحدة الاقتصادية مقابل الحصول على خدمات من الغير مثال ذلك إيجار المبانى ، إيجار آلات ومعدات ، أقساط التأمين على المبنى ، أقساط التأمين على الآلات والمعدات , فواتير المياه والإضاءة والتليفون ، فواتير إصلاح الآلات والمعدات ... الخ .

ويجب إن تخضع هذه المدفوعات لنظام سليم للمراقبة الداخلية بحيث لا يتم دفع أى مبالغ مقابل خدمات لم تؤدى للوحدة الاقتصادية . وهذا بالإضافة إلى تناسب تكلفة الحصول على هذه الخدمات مع نوعيتها والكيفية التى تؤدى بها . وتحقيقا لهذا فأن الأمر يستلزم وضع تقديرات مسبقة لكل عنصر من عناصر المصروفات فى ضوء مصروفات الفترات السابقة والوحدات الاقتصادية المماثلة بحيث تمثل هذه التقديرات محددات للصنف على عنصر المصروفات وفى حالة تجاوز المصروفات الفعلية عن التقديرات المحددة مسبقا فأن الأمر يستلزم الوقوف على أسباب هذه التجاوزات ضمانا لتناسب الخدمة التى تم الحصول عليها مع تكلفتها .

ويجب أن يشتمل نظام المراقبة الداخلية الخاصة بالمصروفات على مجموعة مستنديه تؤيد الحصول على الخدمات المختلفة وعمليات الصرف المرتبطة بهذه الخدمات ومن خلال نظام المراقبة الداخلية يمكن تحقيق ضبط المصروفات بحيث يتحقق الآتى -:

١ - عدم سداد أى مبالغ تتعلق بمصروفات مقابل خدمات لم تحصل عليها الوحدة الاقتصادية .

٢ - إمكانية تجميع عنصر تكلفة المصروفات وتبويبها سواء وفقا لعلاقتها بوحدة المنتج أو بمراكز التكلفة المختلفة .

٣ - الوقوف على مناص الإسراف فى بنود عنصر تكلفة المصروفات بحيث يتم استبعاد أى إسراف فى عنصر تكلفة المصروفات باعتباره تكلفة غير عادية يجب استبعادها من عناصر التكاليف .

**<u>٢ - المصروفات المحسوبة :</u>**

وهذا النوع من المصروفات يتم احتسابها مقابل الحصول على خدمات عناصر الإنتاج المختلفة والتى توفرها الوحدة الاقتصادية لفترة زمنية طويلة ممثلة فى عناصر الأصول الثابتة والمتداولة والتى تستخدم فى مزاولة النشاط مقابل النقص التدريجى فى قيمتها .

ويمكن القول إن قيمة الأصول الثابتة والتى تتحملها الوحدة الاقتصادية إنما هى مقابل الحصول على خدمات هذا الأصل خلال فترة حياته الإنتاجية ومن ثم فأن القياس المحاسبى لتكلفة أوجه النشاط للوحدة الاقتصادية أنما يستلزم قياس تكلفة استفادة هذه الأنشطة من خدمات الأصول المختلفة ويتم قياس تكلفة هذه الاستفادة من خلال توزيع تكلفة الأصل المستخدم على السنوات المالية المختلفة التى استفادت من خدمات هذه الأصول وتوزيعها على أوجه النشاط المختلفة وفقا لمدى استفادة هذه الأنشطة من خدمات تلك الأصول ويتم ذلك عن طريق احتساب اقسطا الاستهلاك الخاصة بهذه الأصول .

فإذا قامت الوحدة الاقتصادية بتوفير المبانى والآلات والمعدات اللازمة لمزاولة النشاط عن طريق الإيجار فأن إيجار هذه الأصول يعتبر عنصر تكلفة مصروفات مدفوعة . أما إذا كانت هذه الأصول مملوكة للوحدة الاقتصادية فيتم احتساب الاستهلاك الذى يواكب هذه الأصول مقابل استخدامها فى مزاولة النشاط .

ونظـرا لأن اسـتهلاك الأصـول الثابتـة يمثـل أحـد عناصـر المصروفات لذلك فأن عدم الدقة فى احتساب استهلاك هذه الأصول سوف ينعكس أثره على تكلفة أوجه النشاط المختلفة ومن ثم فأن الأمر يستلزم مراعاة الآتى عند احتساب استهلاك الأصول الثابتة .

١ - إن يتم تحديد تكلفة الأصول الثابتة المراد أهلاكها ويثار فى هذا المقام الكثير من الجدل فى تحديد هذه التكلفة . فهل يتم احتساب الاستهلاك على أساس التكلفة التاريخية أو تلك التكلفة التى تحملتها الوحدة الاقتصادية مقابل الحصول على هذه الأصول , أم يتم على أساس التكلفة الاستبدالية أو تلك التكلفة التى قد تتحملها الوحدة الاقتصادية فى حالة استبدال هذه الأصول فإذا ما أخذ فى الاعتبار إن تكلفة الحصول على الخدمة أو المنفعة إنما يتمثل فى ما تحملته الوحدة الاقتصادية فعلا مقابل الحصول على هذه الخدمة أو المنفعة فإن هذا يعنى وجوب احتساب إهلاك الأصول الثابتة على أساس التكلفة التاريخية والتى تتضمن ثمن الشراء بالإضافة إلى كافة مصروفات الشراء المختلفة ، ومصروفات الشحن , ومصروفات التركيب .

أما تكاليف تمويل شراء الأصول الثابتة فأنها تمثل أعباء مالية تتحملها الوحدة الاقتصادية مقابل تمويل عملية الشراء ومن ثم فأنها لا تدخل ضمن تكلفة الأصول الثابتة .

٢ - أن يتم تقدير العمر الإنتاجى للأصل متمثلا فى المدة التى سوف تستفيد الوحدة الاقتصادية خلالها من خدمات هذا الأصل ويجب مراعاة ظروف التشغيل الخاصة بالأصل المستخدم والتى تتمثل فى مدى تشغيل الأصل وتوافر الصيانة الدورية اللازمة له بالإضافة إلى مراعاة الظروف الخارجية والتى تؤثر على قيمة الأصل مثل ظهور الاختراعات الحديثة والتقادم المعنوى للأصل .

٣ - تقدير مقدار النفاية للأصل فى نهاية عمره الانتاجى والتى تتمثل فى القيمة البيعيه للأصل المستخدم فى نهاية عمره

الإنتاجى والتى من خلالها يمكن الوصول إلى القيمة التى سوف يتم إهلاكها متمثلة فى تكلفة الحصول على الأصل مستنزلا منها قيمة النفاية أو القيمة البيعيه للأصل فى نهاية عمره الانتاجى .

٤ - فى ضوء تقدير القيمة التى سوف يتم إهلاكها والعمر الانتاجى للأصل يمكن توزيع هذه القيمة على العمر الإنتاجى للأصل والوصول على قسط استهلاك الأصل وفقا للطرق المتعارف عليها لحساب قسط الاستهلاك سواء على أساس القسط الثابت أو القسط المتناقص أو معدل الساعة .... الخ .

وحتى يمكن تحقيق الرقابة على استخدام واستهلاك الأصول المختلفة التى تملكها الوحدة الاقتصادية فأن الأمر يستلزم إعداد سجل للأصول الثابتة تسجل فيه هذه الأصول وساعات تشغيلها واستهلاكها أولا بأول .

وتحقيقا للدقة فى توزيع عناصر المصروفات المحسوبة فأنه يمكن اعتبار كل عنصر من عناصر الأصول الثابتة بمثابة مركز تكلفة اقتراض وتجميع كافة المصروفات الخاصة به ثم يعاد توزيعها على أوجه النشاط المختلفة وفقا لمدى الاستفادة من خدمات هذه الأصول وفى سبيل المثال يمكن اعتبار مبنى المصنع بمثابة مركز تكلفة وتجمع ضمن تكاليف هذا المركز استهلاك المبنى ومصروفات الصيانة الخاصة به ومصروفات إضاءة المبنى والعوائد والرسوم العقارية ثم يعاد توزيعها على مراكز التكلفة التى تشغل هذا المبنى .

هذا ويستلزم الأمر تجميع كل من المصروفات المدفوعة والمحسوبة فى نهاية كل فترة زمنية وتوزيعها على أوجه النشاط ومراكز التكلفة وفقا لاستفادة هذه المراكز من خدمات هذه الأصول وسوف يتم تناول الكيفية التى يتم بها توزيع هذه المصروفات عند دراسة التكاليف الصناعية غير المباشرة والكيفية التى سوف يتم بها تحميل هذه التكاليف على وحدات المنتج .

# الوحدة الثالثة

# نظريات قياس التكلفة

( المدخل لقياس التكلفة )

# الوحدة الثالثة

# نظريات قياس التكلفة

## ( المدخل لقياس التكلفة )

حتى يمكن تحقيق القياس المحاسبى للتكلفة عن مدة تكاليفية معينة فإن الأمر يتطلب حصر كمية الوحدات المنتجة والمباعة خلال هذه المدة بالإضافة إلى تجميع عناصر التكاليف الخاصة بهذه المدة مبوبة وفقا لأوجه النشاط المختلفة ومن ثم يمكن التوصل إلى تكلفة وحدة المنتج وتكلفة الوحدات المباعة بالإضافة إلى تكلفة الأنشطة المختلفة للوحدة .

ويعتمد قياس التكلفة عن المدة التكاليفية على نوعين من التقارير :

**<u>١ - تقارير الإنتاج :</u>**

من خلال هذه التقارير يتم توفير البيانات الخاصة بكمية الإنتاج المحققة خلال المدة التكاليفية , ويتم إعداد تقارير الإنتاج كالآتى :

**أ - تقارير الإنتاج الفعلى :**

وهذه التقارير تمثل حصراً فعليا لعدد الوحدات التى تم إنتاجها خلال الفترة التكاليفية سواء أكانت وحدات تامة الصنع أو ما زالت تحت التشغيل فى نهاية المدة ، كذلك يتم من خلال هذه التقارير توضيح المستوى الذى وصلت إليه الوحدات غير تامة فى عملية التشغيل ( مستوى الإتمام أو التشغيل ) .

ويقصد بمستوى الإتمام أو التشغيل المستوى الذى وصلت إليه الوحدات تحت التشغيل فى عملية الإنتاج ، فمن المعروف أن الوحدات التامة هى تلك الوحدات التى وصلت إلى مستوى تشغيل يمثل ١٠٠% من عمليات الإنتاج ، ومن ثم فإن الوحدات تحت التشغيل مستوى الإتمام الخاص بها ينحصر بين (١) إلى أقل من ٩٩% من عمليات التشغيل ، ويتم تحديد مستوى الإتمام الخاص بالوحدات تحت التشغيل بمعرفة الفنيين وفى ضوء العمليات الإنتاجية التى أجريت على الوحدات تحت التشغيل .

**(ب) تقارير الإنتاج المتجانس :**

فى المشروعات التى تتميز عملياتها الإنتاجية بعدم وجود وحدات تحت التشغيل فى نهاية المدة التكاليفية كما هو الحال بالنسبة لصناعة البلاستيك حيث يتعين الانتهاء من تشغيل مادة البلاستيك الخام فى نهاية اليوم وإلا سوف تصبح غير صالحة للتشغيل فى اليوم التالى بل وقد تؤدى إلى تعطيل معدات الإنتاج نجد أن جميع الوحدات المنتجة فى نهاية اليوم هى بمثابة وحدات تامة واستفادة جميع الوحدات المنتجة من عناصر التكاليف تعتبر استفادة متساوية ومن ثم يمكن تحقيق القياس المحاسبى للتكلفة بقسمة إجمالى تكلفة عناصر التكاليف على عدد الوحدات المنتجة .

أما فى المشروعات التى يترتب على عملياتها الإنتاجية وجود وحدات تحت التشغيل فى نهاية المدة التكاليفية سوف تتباين استفادة الوحدات تحت التشغيل فى نهاية المدة التكاليفية عن استفادة الوحدات التامة وهذا مرجعه إلى تباين مستوى الإتمام الذى وصلت إليه الوحدات التامة (١٠٠%) عن الوحدات تحت التشغيل ( من (١) إلى أقل من ١٠٠%) .

وحتى يمكن قياس تكلفة وحدة المنتج فإن الأمر يستلزم تحويل الوحدات غير تامة الصنع إلى وحدات تامة حتى يسهل التعرف على تكلفتها وبالطبع فإن عملية التحويل هذه عبارة عن إجراء حسابى الغرض منه التوصل إلى عدد الوحدات التامة المتجانسة ( الوحدات التامة الفعلية + ما يعادل الوحدات تحت التشغيل من وحدات تامة ) فعلى سبيل المثال إذا كانت كمية الإنتاج الفعلى من واقع تقرير الإنتاج عبارة عن ١٠٠٠ وحدة تامة بالإضافة إلى ١٠٠٠ وحدة تحت التشغيل وصلت إلى مستوى ٤٠% .

معنى ذلك أن كمية الإنتاج المتجانس تعادل ١٤٠٠ وحدة ( ١٠٠٠ وحدة تامة + ١٠٠٠ وحدة تحت التشغيل × ٤٠% ) .

ويجب إلا يتبادر إلى الذهن أن الإنتاج الفعلى تم تعديله ليصبح ١٤٠٠ وحدة ولكن يظل الإنتاج الفعلى قدره ٢٠٠٠ وحدة عبارة عن ١٠٠٠ وحدة تامة و ١٠٠٠ وحدة تحت التشغيل وهذا القدر يعادل ١٤٠٠ وحدة تامة متجانسة .

هذا ويتم إعداد تقرير الإنتاج المتجانس وفقا لإحدى طريقتين :

<u>الطريقة الأولى : طريقة التدفق الطبيعى :</u>

تعتمد هذه الطريقة ووفقا لما يتضح من مسماها إلى أن التدفق الطبيعى للعملية الإنتاجية يتطلب الانتهاء من إتمام الوحدات تحت التشغيل فى بداية المدة التكاليفية ( استكمال مستوى الإتمام إلى ١٠٠%) ثم البدء فى إنتاج وحدات جديدة والانتهاء من تصنيعها بنسبة ١٠٠% ( وحدات تامة ) ثم البدء فى إنتاج وحدات جديدة ولكن لن تصل إلى مستوى الإتمام النهائى (١٠٠%) فى نهاية المدة التكاليفية

وبناءا على ما تقدم يتم إعداد تقارير الإنتاج المتجانس وفقا للتدفق الطبيعى للوحدات المنتجة ، بمعنى أن العمليات الإنتاجية تتم من خلال استكمال الوحدات تحت التشغيل فى بداية الفترة قبل البدء فى إنتاج وحدات جديدة ، ثم البدء فى إنتاج الوحدات الجديدة التى قد يتم تصنيعها بالكامل خلال المدة التكاليفية أو يظل بعضها تحت التشغيل فى نهاية الفترة التكاليفية

وهذا بدورة يعنى أن الوحدات غير تامة الصنع فى نهاية المدة هى من الوحدات التى بدء تشغيلها خلال المدة التكاليفية ، هذا من جهة ، و من جهة أخرى أن التكاليف التى استخدمت خلال المدة التكاليفية تمثل تكلفة استكمال الوحدات التى كانت تحت التشغيل فى بداية المدة بالإضافة إلى تكلفة الوحدات التى انتهت خلال الفترة والمنتجات تحت التشغيل خلال الفترة .

فعلى سبيل المثال : أظهر تقرير الإنتاج الفعلى لمصنع العروبة عن شهر يناير أن الوحدات تامة خلال الشهر بلغت ٤٠٠٠ وحدة وأن الوحدات غير تامة فى أول الشهر كانت ١٠٠٠ وحدة مستوى إتمامها ٦٠% الوحدات تحت التشغيل فى نهاية الشهر : ٩٠٠ وحدة مستوى إتمامها ٥٠% .

فى هذه الحالة يمكن إعداد تقرير الإنتاج المتجانس عن شهر يناير وفقا لطريقة التدفق الطبيعى كالآتى :

كمية الإنتاج التام = ٤٠٠٠ وحده تحليلها كالآتى :

١٠٠٠ وحدة تحت التشغيل أول الشهر تم استكمالها

وتعـــــــــــــــــــــادل ( ١٠٠٠ × ٤٠% ) = ٤٠٠ وحدة

٣٠٠٠ وحـدة تـم إنتاجهـا خـلال الـشهر وتعـادل = ٣٠٠٠ وحدة

إجمالى الوحدات التامة المتجانسة = ٣٤٠٠ وحدة

الوحدات تحت التشغيل فى نهاية الشهر ٩٠٠ وحدة وتعادل

(٩٠٠ × ٥٠% ) = ٤٥٠ وحدة

كميـــة الإنتـــاج المتجـــانس = ٣٤٠٠ + ٤٥٠ = ٣٨٥٠ وحدة

وبـالطبع فـإن تكلفـة المـواد والأجـور والمـصروفات التـى استخدمت خـلال شـهر ينـاير أدت إلـى إنتـاج ٣٨٥٠ وحدة ( لـم يأخذ فى الاعتبار تكلفة المنتجات تحت التشغيل أول المدة ) .

وتمتاز طريقة التدفق الطبيعى أنها تحقق مبدأ استقلال المدد التكاليفية نظرا لأنها تستبعد تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول المدة وتقتصر تكلفة القياس علـى تكلفة استكمال هذه الوحدات ومن ثـم لا تتأثر تكلفة الوحـدة المنتجـة خلال المدة بتكلفـة الوحدات المنتجـة من مـدة سـابقة , إلا أنـه لكـى تـستخدم هـذه الطريقـة فـإن الأمـر يـستلزم الوقـوف علـى مستوى إتمـام الوحدات تحـت التشغيل فـى بدايـة المدة التكاليفيـة بالإضـافة إلـى كثـرة العمليـات الحـسابية الناتجـة عن فصل تكلفة الوحدات تحت التشغيل فى بداية المدة إلى تكلفة عن فترة سـابقة وتكلفة استكمال خلال الفترة .

<u>الطريقة الثانية : ( طريقة متوسط التكلفة ) :</u>

ووفقا لهذه الطريقة يتم إعداد تقرير الإنتاج المتجانس على أساس الوحدات التامة التى تم إنتاجها خلال الفترة بالإضافة إلى الوحدات غير تامة فى نهاية الفترة بعد تحويلها إلى وحدات تامة وفقا لمستوى التشغيل الذى وصلت إليه .

ففى المثال السابق نجد أن كمية الوحدات التامة المتجانسة عبارة عن :

٤٠٠٠ وحدة تامة + ٤٥٠ وحدة تحت التشغيل ( ٩٠٠ وحدة مستوى إتمامها ٥٠ % ) = ٤٤٥٠ وحدة

وبهذه الكيفية سوف نجد أن تكلفة الوحدات التامة المتجانسة خلال المدة التكاليفية تتضمن تكلفة عناصر الإنتاج المستخدمة خلال الفترة بالإضافة إلى تكلفة الوحدات تحت التشغيل فى بداية الفترة وتمتاز هذه الطريقة بالبساطة فى العمليات الحسابية وإن كانت لا تحقق مبدأ استقلال المدد التكاليفية .

**٢ - تقارير التكاليف :**

ويتم إعداد هذه التقارير من واقع سجلات حصر وتسجيل عناصر التكاليف التى تم إعدادها بواسطة محاسب التكاليف بالمنشأة ، وتمثل تقارير التكاليف مصدر البيانات الخاصة بكل عنصر من عناصر التكلفة : المواد ، الأجور , المصروفات مبوبة وفقا لأوجه النشاط المختلفة ( صناعية ، تسويقية ، إدارية ) ، بالإضافة إلى تبويب هذه العناصر وفقا لعلاقتها بوحدة التكلفة ( التكاليف المباشرة ، التكاليف غير المباشرة ) ، كذلك يتم تبويبها وفقا بعلاقتها بحجم الإنتاج إلى تكاليف متغيرة وتكاليف ثابتة .

وفى ضوء البيانات التى توفرها تقارير الإنتاج المتجانس وتقارير التكاليف يمكن إجراء قياس تكلفة الوحدات المنتجة وأوجه النشاط المختلفة وفقا لنظريات التكاليف المختلفة من خلال إعداد قوائم التكاليف على النحو التالى :

١ - نظرية التكاليف الكلية ( الإجمالية ) .
٢ - نظرية التكاليف المباشرة .
٣ - نظرية التكاليف المتغيرة ( الحدية ) .
٤ - نظرية تكاليف الطاقة المستغلة .

# نظرية التكاليف الإجمالية (الكلية )

************************

وفقا لهذه النظرية يتم قياس تكلفة الوحدات المنتجة سواء أكانت وحدات تامة أو تحت التشغيل على أساس جميع عناصر التكاليف الصناعية التى تحملتها الوحدة الاقتصادية خلال المدة التكاليفية وسواء أكانت تلك العناصر مباشرة أو غير مباشرة كذلك

يتم قياس تكلفة الوحدات التامة على أساس التكلفة الصناعية الكلية لهذه الوحدات مضافا إليها التكاليف التسويقية الكلية التى تحملتها الوحدة الاقتصادية فى سبيل تصريف وبيع هذه المنتجات

وبهذه الكيفية يمكن التوصل إلى تكلفة الوحدة المنتجة على أساس كلى متضمنة التكلفة المباشرة لهذه الوحدة بالإضافة إلى نصيبها من التكاليف غير المباشرة ، كذلك فإن الوحدات غير التامة فى نهاية المدة التكاليفية يتم قياسها على أساس التكلفة المباشرة لهذه الوحدات بالإضافة إلى نصيبها من التكاليف غير المباشرة .

ويحقق القياس المحاسبى للتكاليف وفقا لنظرية التكاليف الكلية الأهداف الآتية :

١ - الوقوف على تكلفة أوجه النشاط المختلفة التى يزاولها المشروع من إنتاج وتسويق وإدارة على أساس التكلفة الكلية لهذه الأنشطة ، بالإضافة إلى تكلفة عناصر الإنتاج من مواد وأجور ومصروفات وصولا إلى التكلفة الكلية للوحدات المنتجة والمباعة .

٢ - تقييم المخزون من الإنتاج التام وغير التام فى نهاية المدة التكاليفية على أساس التكلفة الكلية يحقق مبدأ استقلال المدد التكاليفية حيث يتم تحميل المدة التكاليفية بتكلفة جميع عناصر التكاليف الخاصة بها .

٣ - قياس تكلفة الوحدات المنتجة على أساس التكلفة الكلية يؤدى إلى تحديد المستويات السعريه لهذه المنتجات على المدى البعيد وبحيث يحقق إيراد بيع هذه المنتجات تغطية التكاليف الكلية بالإضافة إلى العائد المناسب أو المستهدف من مزاولة النشاط

ويمكن تجميع عناصر التكاليف وإجراء القياس المحاسبى للتكلفة وفقا لنظرية التكاليف الكلية فى صورة قائمة للتكاليف كالآتى :

| | | |
|---|---|---|
| التكاليف الصناعية | | |
| مواد مباشرة | ××× | |
| أجور مباشرة | ××× | |
| مصروفات مباشرة | ××× | |
| التكلفة الأولية المباشرة | | ××× |
| (+) تكاليف صناعية غير مباشرة | | ××× |
| التكلفة الصناعية للإنتاج | | ××× |
| (+) تكلفة وحدات تحت التشغيل أول الفترة | | ××× |
| (-) تكلفة وحدات تحت التشغيل أخر لفترة | | ××× |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام | | ××× |
| (+) تكلفة إنتاج تام أول الفترة | | ××× |
| (-) تكلفة إنتاج تام أخر الفترة | | |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع | | ××× |
| (+) تكاليف تسويقية | | ××× |
| تكلفة المبيعات | | ××× |

ويمكن استخدام بيانات التكاليف وفقا لنظرية التكاليف الكلية التوصل إلى نتائج الإعمال من خلال إعداد قائمة نتائج الأعمال كالآتى :

| | |
|---|---|
| إيراد المبيعات | ××× |
| تكلفة المبيعات | ××× |
| مجمل الربح | ××× |
| (-) تكاليف إدارية | ××× |
| صافى الربح | ××× |

مثال :

البيانات التالية خاصة بمصنع الشركة الهندسية عن شهر يناير ٢٠٠٧م.

**١ - تقرير الإنتاج عن شهر يناير ٢٠٠٧م.**

الوحدات تحت التشغيل أول الشهر ٦٠٠ وحدة

وحدات تامة فى نهاية الشهر أول الشهر ٢٠٠٠ وحدة

وحدات تحت التشغيل فى نهاية الشهر ٨٠٠ مستوى إتمامها ٦٠%

وحدات تامة أول الشهر ٥٠٠ وحدة

وحدات تامة أخر الشهر ٣٠٠ وحدة

**٢ - تقرير التكاليف عن شهر يناير ٢٠٠٧م :**

التكاليف الصناعية :

تكلفة وحدات تحت التشغيل أول المدة ٣٢٠٠ ج , تكلفة وحدات تامة أول المدة ٨٧٥٠ ج .

تكلفة المواد المستخدمة خلال الشهر ١٢٠٠٠ ج مباشرة , ٣٠٠٠ ج غير مباشرة .

تكلفة الأجور عن الشهر ١٤٠٠٠ج مباشرة ٢٠٠٠ ج غير مباشرة

المصروفات الصناعية غير المباشرة ٣٠٠٠ ج .

التكاليف التسويقية :

٨٥٠٠ ج منها ٢٥٠٠ ج تكاليف غير مباشرة

التكاليف الإدارية : ٤٥٠٠ ج .

فإذا علمت أن سعر بيع الوحدة خلال الشهر ٢٥ج والمطلوب إعداد قائمة التكاليف ونتائج الأعمال وفقا لنظرة التكاليف الكلية .

تمهيد :

الوحدات التامة المنتجة خلال الشهر = ٢٠٠٠ وحدة

(+) الوحدات التامة أول الشهر = ٥٠٠ وحدة

وحدات تامة متاحة للبيع = ٢٥٠٠ وحدة

(-) وحدات تامة أخر الشهر = ٣٠٠ وحدة

وحدات تامة مباعة = ٢٢٠٠ وحدة

إيـراد المبيعـات عـن شـهر ينـاير = ٢٢٠٠ × ٢٥ = ٥٥٠٠٠ ج

تقرير الإنتاج المتجانس :

نظرا لعدم توافر مستوى إتمام الوحدات تحت التشغيل فى بداية الشهر معنى ذلك إنه لن نستطيع إعداد تقرير الإنتاج المتجانس وفقا للتدفق الطبيعى للإنتاج ومن ثم يعد تقرير الإنتاج المتجانس وفقا لطريقة متوسط التكلفة كالآتى :

وحدات تامة خلال الشهر = ٢٠٠٠ وحدة تامة

(+) وحدات تحت التشغيل أخر الشهر

٨٠٠ وحدة مستوى إتمامها ٦٠% = <u>٤٨٠ وحدة تامة</u>

الإنتاج التام المتجانس خلال الشهر = ٢٤٨٠ وحدة

ويمكن تصوير تقرير الإنتاج المتجانس على النحو التالى :

تقرير الإنتاج المتجانس وفقا لطريقة متوسط التكلفة

| بيـــــــان | إنتاج فعلى | | إنتاج متجانس | |
|---|---|---|---|---|
| | وحدات | % | % | وحدات |
| ١ - إنتاج تام | ٢٠٠٠ | ١٠٠ | ١٠٠ | ٢٠٠٠ |
| ٢ - تحـــــــت التشغيل | ٨٠٠ | ٦٠ | ٦٠ | ٤٨٠ |
| | ٢٨٠٠ | | | ٢٤٨٠ |

**تجميع التكاليف :**

التكلفة الأولية المباشرة = ( مواد مباشرة + أجور مباشرة )

= ١٢٠٠٠ + ١٤٠٠٠ = ٢٦٠٠٠ ج

التكاليف الصناعية غير المباشرة = ( مواد غير مباشرة + أجور غير مباشرة + مصروفات غير مباشرة )

= ٣٠٠٠ + ٢٠٠٠ + ٣٠٠٠ = ٨٠٠٠ ج

* التكلفة الصناعية خلال الشهر =

٢٦٠٠٠ + ٨٠٠٠ = ٣٤٠٠٠ ج

وحتى يمكن التوصل إلى التكلفة الصناعية للإنتاج يضاف إلى التكلفة الصناعية خلال الشهر تكلفة الوحدات تحت التشغيل

= ٣٤٠٠٠ + ٣٢٠٠٠ = ٣٧٢٠٠ ج

●متوسط تكلفة الوحدة المنتجة خلال الشهر =

٣٧٢٠٠ ÷ ٢٣٨٠ = ١٥ج

●تكلفـــة الإنتـــاج التـــام = ٢٠٠٠ × ١٥ = ٣٠٠٠٠ ج

تكلفة الوحدات غير التامة أخر الشهر =

٨٠٠ × ١٥ × ٦٠% = ٧٢٠٠ وحدة

وحتى يمكن قياس التكلفة الصناعية للوحدات التامة والمباعة يضاف إلى التكلفة الصناعية للإنتاج التام تكلفة الوحدات التامة أول الشهر ( ٣٠٠٠٠ + ٨٧٥٠ = ٣٨٧٥٠ ج ) .

●متوسط التكلفة الصناعية للوحدة التامة والمباعة

= ٣٨٧٥٠ ÷ ٢٥٠٠ = ١٥,٥ ج

●تكلفة المخزون من الإنتاج التام فى نهاية الشهر

= ١٥,٥ × ٣٠٠ = ٤٦٥٠ ج

التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع

= ٣٨٧٥٠ - ٤٦٥٠ = ٣٤١٠٠ ج

تكلفـــــــة المبيعـــــــات = ٣٤١٠٠ + ٨٥٠٠ = ٤٢٦٠٠ج

وتجـدر الإشـارة إلـى أنـه طالمـا تـم إعـداد تقريـر الإنتـاج المتجـانس وفقـا لطريقـة متوسـط التكلفـة فـإن الأمـر يـستلزم اسـتخدام متوسط التكلفة سواء عند قياس تكلفة الوحدات التامـة ( بإضـافة تكلفـة

الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ) أو عند قياس تكلفة الوحدات التامة المباعة ( بإضافة تكلفة الوحدات التامة فى أول الفترة ) وهذا بدوره أدى إلى تغير متوسط التكلفة الصناعية للوحدة المنتجة خلال الشهر من (١٥) جنيها للوحدة إلى (١٥,٥) جنيها للوحدة التامة المباعة .

ويمكن إعداد قائمة التكاليف ونتائج الأعمال كالآتى :

قائمة التكاليف عن شهر يناير ٢٠٠٧م

وفقا لنظرية التكاليف الإجمالية

| البيان | | |
|---|---|---|
| التكاليف الصناعية | | |
| مواد مباشرة | ١٢٠٠٠ | |
| أجور مباشرة | ١٤٠٠٠ | |
| التكلفة الأولية المباشرة | | ٢٦٠٠٠ |
| (+) تكاليف صناعية غير مباشرة | | |
| مواد | ٣٠٠٠ | |
| أجور | ٢٠٠٠ | |
| مصروفات | ٣٠٠٠ | ٨٠٠٠ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج خلال الشهر | | ٣٤٠٠٠ |
| (+) تكلفة وحدات تحت التشغيل أول الشهر | | ٣٢٠٠ |
| | | ٣٧٢٠٠ |
| (-) تكلفة وحدات تحت التشغيل أخر الشهر | | ٧٢٠٠ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام | | ٣٠٠٠٠ |
| (+) تكلفة إنتاج تام أول الشهر | | ٨٧٥٠ |
| | | ٣٨٧٥٠ |
| (-) تكلفة إنتاج تام أخر الشهر | | ٤٦٥٠ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع | | ٣٤١٠٠ |
| (+) التكاليف التسويقية | | ٨٥٠٠ |
| تكلفة المبيعات | | ٤٢٦٠٠ |

قائمة نتائج الأعمال عن شهر يناير ٢٠٠٧م
وفقا لنظرية التكاليف الإجمالية

| البيان | |
|---|---|
| إيراد المبيعات | ٥٥٠٠٠ |
| (-) تكلفة المبيعات | ٤٢٦٠٠ |
| مجمل الربح | ١٤٤٠٠ |
| (-) تكاليف إدارية | ٤٥٠٠ |
| صافى الربح | ٩٩٠٠ |

هذا وقد يتم إعداد قائمة التكاليف ونتائج الأعمال وفقا لنظرية التكاليف الإجمالية فى بداية المدة التكاليفية وفى هذه الحالة فإن الأمر يستلزم تقدير بيانات التكاليف المنتظرة خلال المدة بالإضافة إلى كمية الإنتاج المخططة عن هذه الفترة ومن ثم فإن قائمة التكاليف فى هذه الحالة قد تكون معيارية أو مخططة .

وحتى يمكن إعداد قائمة للتكاليف ونتائج الأعمال وفقا لنظرية التكاليف الإجمالية على أساس فعلى ( تكاليف فعلية ) فإن الأمر يتطلب الانتظار إلى نهاية المدة التكاليفية حتى يتم حصر وتجميع التكاليف غير المباشرة الخاصة بهذه المدة .

مثال (٢)

فى المثال السابق إذا علمت أن مستوى إتمام الوحدات تحت التشغيل أول كان ٦٥% والمطلوب إعداد تقرير الإنتاج المتجانس وقائمة التكاليف ونتائج الأعمال وفقا لطريقة التدفق الطبيعى .

تقرير الإنتاج المتجانس وفقا لطريقة التدفق الطبيعى

| بيـــــــان | إنتاج فعلى | | إنتاج متجانس | |
|---|---|---|---|---|
| | وحدات | % | % | وحدات |
| ١ - الإنتاج تام خلال الشهر : | | | | |
| وحدات تحت التشغيل أول الشهر | ٦٠٠ | ٦٥ | ٣٥ | ٢١٠ |
| | ١٤٠٠ | ١٠٠ | ١٠٠ | ١٤٠٠ |
| وحدات جديدة | ٨٠٠ | ٦٠ | ٦٠ | ٤٨٠ |
| ٢ - تحت التشغيل آخر الشهر | ٢٨٠٠ | | | ٢٠٩٠ |

متوسط تكلفة الوحدة المنتجة خلال الشهر

=

٣٤٠٠٠ ÷ ٢٠٩٠ = ١٦,٢٧ ج

تكلفة الإنتاج التام خلال الشهر

= ١٦,٢٧ ×
(١٤٠٠ + ٢١٠ ) = ٢٦١٩٤,٧٠ ج

تكلفة الإنتاج التام = ٢٦١٩٤,٧ + ٣٢٠٠ =
٢٩٣٩٤,٧ ج

تكلفة الوحدات غير التامة أخر الشهر

= ٨٠٠ × ٦٠%
× ١٦,٢٧ = ٧٨٠٩,٦٠ ج

وتلاشيا لفروق التقريب يمكن قياس تكلفة الوحدات غير التامة فى أخر الشهر كما يلى :

٣٤٠٠٠ - ٢٦١٩٤,٧٠
= ٧٨٠٥,٣ ج

تكلفة الوحدات التامة أخر الشهر

٣٠٠ ×
١٦,٢٧ = ٤٨٨١,٠٠ج

ويلاحظ أنه تم قياس تكلفة الوحدات التامة فى أخر الشهر على أساس متوسط تكلفة الوحدة المنتجة خلال شهر نظرا لأننا نتبع

طريقة التدفق الطبيعى وهذا معناه أن الوحدات التامة فى أخر الشهر تعتبر من الوحدات المنتجة خلال الشهر .

وفى ضوء ما تقدم يمكن تصوير قائمة التكاليف ونتائج الأعمال على النحو التالى :

قائمة التكاليف

| التكاليف الصناعية | | |
|---|---|---|
| مواد مباشرة | ١٢٠٠٠ | |
| أجور مباشرة | ١٤٠٠٠ | |
| التكلفة الأولية المباشرة | | ٢٦٠٠٠ |
| (+) تكاليف صناعية غير مباشرة | | |
| مواد | ٣٠٠٠ | |
| أجور | ٢٠٠٠ | |
| مصروفات | ٣٠٠٠ | ٨٠٠٠ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج خلال الشهر | | ٣٤٠٠٠ |
| (+) تكلفة وحدات تحت التشغيل أول | | ٣٢٠٠ |

| | | |
|---|---|---|
| الشهر | | ٣٧٢٠٠ |
| | | ٧٨٠٥,٣ |
| (-) تكلفة وحدات تحت التشغيل أخر | | ٢٩٣٩٤,٧ |
| الشهر | | ٨٧٥٠ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام | | ٣٨١٤٤,٧ |
| (+) تكلفة إنتاج تام أول الشهر | | ٤٨٨١,٠٠ |
| | | ٣٣٢٦٣,٧ |
| (-) تكلفة إنتاج تام أخر الشهر | | ٨٥٠٠ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع | | ٤١٧٦٣,٧ |
| (+) التكاليف التسويقية | | |
| تكلفة المبيعات | | |

قائمة نتائج الأعمال

وفقا لنظرية التكاليف الإجمالية عن شهر يناير ٢٠٠٧م

| | |
|---|---|
| إيراد المبيعات | ٥٥٠٠٠ |
| (-) تكلفة المبيعات | ٤١٧٦٣,٧ |
| مجمل الربح | ١٣٢٣٦,٣ |
| (-) تكاليف إدارية | ٤٥٠٠ |
| صافى الربح | ٨٧٣٦,٣٠ |

ويتضح من المثالين السابقين ما يلى :

١ - لم تختلف التكلفة الصناعية للإنتاج خلال الشهر باختلاف طريقة إعداد تقرير الإنتاج المتجانس .

٢ - اختلف متوسط تكلفة الوحدة المنتجة خلال الشهر باختلاف طريقة إعداد تقرير الإنتاج المتجانس وهذا بدوره أدى إلى اختلاف تكلفة الوحدات تحت التشغيل فى أخر

الشهر وبالتالى التكلفة الصناعية للإنتاج التام خلال الشهر والإنتاج التام فى أخر الشهر والتكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع وتكلفة المبيعات ، مما أثر بدور على رقم مجمل الربح وصافى الربح

مما سبق يمكن القول أنه فى حالة عدم وجود منتجات تحت التشغيل فى أول المدة التكاليفية ، وعدم وجود وحدات تامة فى أول المدة فإن النتائج التى سوف تظهرها قائمة التكاليف لن تتأثر بطريقة إعداد تقرير الإنتاج المتجانس وفقا لطريقة التدفق الطبيعى أو متوسط التكلفة .

# نظرية التكاليف المباشرة

*****************

يعتمد القياس المحاسبى للتكاليف وفقا لنظرية التكاليف المباشرة على تبويب عناصر التكاليف وفقا لعلاقتهما بوحدة التكلفة إلى تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة بالإضافة إلى التبويب الوظيفى لتلك العناصر إلى تكاليف صناعية ، تكاليف تسويقية ، تكاليف إدارية وتمويلية .

وتتضمن التكاليف المباشرة كل من التكاليف الصناعية المباشرة والتكاليف التسويقية المباشرة أو بمعنى أخر عناصر التكاليف الصناعية والتسويقية التى يمكن تخصيصها للوحدة المنتجة ( التكاليف الصناعية المباشرة ) والمباعة ( التكاليف التسويقية المباشرة ) فى حين تتضمن التكاليف غير المباشرة تلك العناصر من التكاليف الصناعية والتسويقية والإدارية والتى لا يمكن تخصيصها لوحدة التكلفة .

ويتضح من دراسة عناصر التكاليف وفقا لعلاقتها بوحدة التكلفة ( مباشرة وغير مباشرة ) إن عناصر التكاليف المباشرة ( الصناعية والتسويقية ) ترتبط بوحدة المنتج ليس فقط من حيث إمكانية تخصيص هذه العناصر إلى وحدة التكلفة ولكن أيضا من حيث إمكانية تحميل المنشأة لهذه العناصر على وحدة التكلفة ، فالمنشأة تتحمل بالتكاليف الصناعية المباشرة فى حالة وجود وحدات منتجة وترتبط هذه التكاليف بكمية هذه الوحدات ، كذلك الأمر بالنسبة للتكاليف التسويقية المباشرة التى تتحملها الوحدة الاقتصادية فى سبيل تسويق وبيع منتجاتها .

أما التكاليف غير المباشرة والتى لا يمكن تخصيصها لوحدة التكلفة فمثل هذه التكاليف تتحملها الوحدة المحاسبية عن مدة تكاليفية وبغض النظر عن كمية الإنتاج أو المبيعات المحققة عن هذه الفترة .

وفـى ضـوء مـا تقـدم فـإن قيـاس تكلفـة الإنتـاج وفقـا لنظريـة التكـاليف المباشـرة يقتـصر علـى تلـك العناصـر مـن التكـاليف والتـى ترتبط بالوحدات المنتجـة ( التكـاليف المباشـرة ) ومـن ثـم فـإن التكلفـة الـصناعية للوحدات المنتجة تمثل مجموع كل من المـواد الـصناعية المباشـرة والأجـور الـصناعية المباشـرة والمـصروفات الـصناعية المباشـرة . كـذلك فـإن تكلفـة الوحـدات المنتجـة والمباعـة تتمثـل فـى التكلفة الـصناعية المباشـرة مـضافا إليهـا التكـاليف التـسويقية المباشـرة متمثلة فى المـواد التـسويقية المباشـرة ، الأجـور التـسويقية المباشـرة ، المصروفات التسويقية المباشرة فى حين تمثل عناصـر التكـاليف غيـر المباشرة سواء أكانت صـناعية أو تـسويقية وكـذلك الأمـر تعتبـر جميـع عناصـر التكـاليف الإداريـة تكلفـة مرتبطـة بفتـرة زمنيـة ويـتم تحميلهـا على قائمة نتائج الأعمال الخاصة بهذه الفترة .

ووفقـا للقيـاس المحاسـبى للتكـاليف فـى ظـل نظريـة التكـاليف المباشرة يلاحظ الآتـى :

١ - يقتـصر قيـاس تكلفـة الإنتـاج علـى عناصـر التكـاليف المباشرة ومن ثم فإن قياس تكلفة الوحدات التامة فى نهايـة الفتـرة يـتم علـى أسـاس التكلفـة المباشـرة ، وكـذلك الأمـر بالنـسبة لكـل مـن المنتجات غير التامة فى نهاية الفترة حيـث يـتم قيـاس تكلفـة مثـل هـذه المنتجات على أساس تكلفتها الأولية المباشـرة ولا تحمـل بـأى نـصيب من التكاليف الصناعية غير المباشرة .

٢ - نظرا لأن الوحدات التامة خلال الفترة يتم قيـاس تكلفتهـا على أساس التكاليف الصناعية المباشرة معنى ذلـك أن المخـزون مـن الإنتاج التام فى نهاية الفترة سوف يتم قياس تكلفته على أساس التكلفـة الـصناعية المباشـرة والـذى بـدورة سـوف يظهـر فـى المـدة التكاليفيـة التالية على أساس التكلفة الأولية المباشرة .

٣ - الوحدات التامة المباعة يتم قياس تكلفتها على أساس التكلفة الصناعية المباشرة بالإضافة إلى التكاليف التسويقية المباشرة فقط .

٤ - التكاليف غير المباشرة سواء أكانت صناعية أو تسويقية أو إدارية يتم تحميلها بالكامل على قائمة نتائج الأعمال باعتبارها ترتبط بفترة زمنية معينة ولا ترتبط بالوحدات التى تم إنتاجها .

ويمكن تجميع عناصر التكاليف وإجراء القياس المحاسبى للتكلفة وفقا لنظرية التكاليف المباشرة فى صورة قائمة للتكاليف كالآتى :

قائمة التكاليف وفقا لنظرية التكاليف المباشرة

| | | |
|---|---|---|
| التكاليف الصناعية | | |
| مواد مباشرة | ××× | |
| أجور مباشرة | ××× | |
| مصروفات مباشرة | ××× | |
| التكلفة الأولية المباشرة | | ××× |
| (+) تكلفة وحدات تحت التشغيل أول الفترة | | ××× |
| (-) تكلفة وحدات تحت التشغيل أخر لفترة | | ××× |
| التكلفة الصناعية المباشرة للإنتاج التام | | ××× |
| (+) تكلفة إنتاج تام أول الفترة | | ××× |
| (-) تكلفة إنتاج تام أخر الفترة | | ××× |
| التكلفة الصناعية المباشرة للإنتاج التام والمباع | | |

| | | |
|---|---|---|
| (+) تكاليف تسويقية مباشرة | | ××× |
| التكلفة المباشرة للمبيعات | | ××× |

ويمكـن اسـتخدام بيانـات التكـاليف وفقـا لنظريـة التكـاليف المباشـرة التوصـل إلـى نتـائج الإعمـال مـن خـلال إعداد قائمـة نتـائج الأعمال كالآتـى :

قائمة نتائج الأعمال

وفقا لنظرية التكاليف المباشرة

| | | |
|---|---|---|
| المبيعات | | ××× |
| (-) تكلفة المبيعات المباشرة | | ××× |
| مجمل الربح | | ××× |
| (-) التكاليف غير المباشرة | | |
| صناعية | ××× | |
| تسويقية | ××× | |
| إدارية | ××× | ××× |
| صافى الربح | | ××× |

مثـــال :

باستخدام بيانـات المثـال السابق إذا علمـت أن تكلفـة المنتجـات تحـت التـشغيل أول المـدة (٣٢٠٠) تحليلهـا كـالآتى : ١٢٨٠ جنيهـا تكـاليف مباشـرة ، ١٩٢٠ تكـاليف غيـر مباشـرة كـذلك فـإن تكلفـة الإنتـاج التـام أول الفتـرة ٨٧٥٠ج تحليلهـا كـالآتى : تكـاليف مباشـرة ٦١٢٥٠ج ، تكاليف غير المباشرة ٢٦٢٥ ج

والمطلوب :

إعداد قائمة التكاليف ونتائج الأعمال وفقا لنظرية التكاليف المباشرة .

**<u>تمهيد :</u>**

١ - سوف نعتمد فى إعداد تقرير الإنتاج المباشر على نفس البيانات السابقة .

٢ - تجميع التكاليف :

التكلفة الأولية المباشرة = ( مواد مباشرة + أجور مباشرة )

= ١٢٠٠٠ + ١٤٠٠٠ = ٢٦٠٠٠ ج

وحتى يمكن التوصل إلى التكلفة الصناعية للإنتاج خلال الشهر يضاف التكلفة المباشرة للوحدات تحت التشغيل أول الشهر

= ٢٦٠٠٠ + ١٢٨٠ = ٢٧٢٨٠ج .

متوسط التكلفة الأولية المباشرة للوحدات المنتجة خلال الشهر

= ٢٧٢٨٠ ÷ ٢٤٨٠ = ١١ج

التكلفة الأولية المباشرة للإنتاج التام

=٢٠٠٠ × ١١ = ٢٢٠٠٠ ج

تكلفة الوحدات غير التامة فى أخر الشهر

= ٨٠٠ × ١١ × ٦٠% = ٥٢٨٠ ج

وحتى يمكن قياس التكلفة الصناعية المباشرة للوحدات التامة والمباعة يضاف إلى التكلفة الصناعية المباشرة للإنتاج التام التكلفة المباشرة للوحدات التامة فى أول الشهر

= ٢٢٠٠٠ +

٦١٢٥ = ٢٨١٢٥ ج

متوسط التكلفة الصناعية للوحدة التامة والمباعة

= ٢٨١٢٥ ÷

٢٥٠٠ = ١١,٢٥ ج

تكلفة المخزون من الإنتاج التام فى نهاية الشهر

= ١١,٢٥ ×

٣٠٠ = ٣٣٧٥ ج

التكلفة الصناعية المباشرة للإنتاج التام والمباع

= ٢٨١٢٥ -

٣٣٧٥ = ٢٤٧٥٠ج

وتكلفة المبيعات = ٢٤٧٥٠ + ٦٠٠٠ = ٣٠٧٥٠ جنية

ويمكن إعداد قائمة التكاليف ونتائج الأعمال كالآتى :

**قائمة التكاليف**

**وفقا لنظرية التكاليف المباشرة**

**عن شهر يناير ٢٠٠٧ م**

| البيان | | |
|---|---|---|
| التكاليف الصناعية | | |
| مواد مباشرة | ١٢٠٠٠ | |
| أجور مباشرة | ١٤٠٠٠ | |
| التكلفة الأولية المباشرة | | ٢٦٠٠٠ |
| (+) تكلفة وحدات غير تامة أول الفترة | | ١٢٨٠ |
| | | ٢٧٢٨٠ |
| (-) تكلفة وحدات غير تامة أخر الفترة | | ٥٢٨٠ |
| التكلفة الصناعية المباشرة للإنتاج التام | | ٢٢٠٠٠ |
| (+) تكلفة إنتاج تام أول الشهر (مباشرة) | | ٦١٢٥ |
| | | ٢٨١٢٥ |
| (-) تكلفة إنتاج تام أخر الشهر (مباشرة) | | ٣٣٧٥ |
| التكلفة الصناعية المباشرة للإنتاج التام | | ٢٤٧٥٠ |
| والمباع | | ٦٠٠٠ |
| (+) التكاليف التسويقية المباشرة | | ٣٠٧٥٠ |
| تكلفة المبيعات المباشرة | | |

**قائمة نتائج الأعمال**

**وفقا لنظرية التكاليف المباشرة**

| | | |
|---|---|---|
| المبيعات | | ٥٥٠٠٠ |
| (-) تكلفة المبيعات المباشرة | | ٣٠٧٥٠ |
| **مجمل الربح** | | ٢٤٢٥٠ |
| (-) التكاليف غير المباشرة | | |
| صناعية | ٨٠٠٠ | |
| تسويقية | ٢٥٠٠ | |
| إدارية | ٤٥٠٠ | ١٥٠٠٠ |
| صافى الربح | | ٩٢٥٠ |

ويلاحظ من قائمة التكاليف ونتائج الأعمال اختلاف تكلفة المخزون فى نهاية الفترة عما كانت عليه فى قائمة التكاليف الإجمالية نظرا لاقتصار القياس هنا على عناصر التكاليف المباشرة فقط ومن ثم عدم تحميل المخزون من الإنتاج التام وغير التام فى نهاية الفترة بأى تكاليف غير مباشرة وهذا بدوره أدى إلى اختلاف رقم صافى الربح ( من ٩٩٠٠ إلى ٩٢٥٠ ) لأن قائمة نتائج الأعمال حملت بجميع عناصر التكاليف غير المباشرة عن المدة التكاليفية ، وبالطبع فإنه فى حالة عدم وجود مخزون من الإنتاج غير التام والإنتاج التام فى بداية ونهاية المدة التكاليفية فإن نتائج الأعمال لن تتأثر بالقياس المحاسبى للتكلفة وفقا لنظرية التكاليف الإجمالية والتكاليف المباشرة كما يتضح من قائمة التكاليف التالية والتى تم

إعدادها فى ضوء البيانات السابقة وبفرض عدم وجود مخزون من الإنتاج التام وغير التام فى أول الشهر وأخره .

**قائمة التكاليف**

**عن شهر يناير ٢٠٠٧م**

| بيـــــــان | إجمالية | | مباشرة | |
|---|---|---|---|---|
| التكاليف الصناعية | | | | |
| مواد | ١٢٠٠٠ | | ١٢٠٠٠ | |
| أجور | ١٤٠٠٠ | | ١٤٠٠٠ | |
| التكلفـــــة الأوليــــــة | ـــــــــ | ٢٦٠٠٠ | ـــــــــ | ٢٦٠٠٠ |
| المباشرة | | ٨٠٠٠ | | |
| (+) تكلفـــة وحـــدات غير مباشرة | | | | |
| | | ٣٤٠٠٠ | | ٢٦٠٠٠ |
| التكلفـــة الـــصناعية للإنتاج التام | | | | |
| والمباع | ٦٠٠٠ | | ٦٠٠٠ | ٦٠٠٠ |
| التكاليف التسويقية | ٢٥٠٠ | ٨٥٠٠ | | |
| | | ٤٢٥٠٠ | | ٣٢٠٠٠ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| مباشرة<br>غير مباشرة<br>تكلفة المبيعات | | | | |

قائمة نتائج الأعمال

| بيـــــــان | إجمالية | | مباشرة | |
|---|---|---|---|---|
| المبيعات : | | ٥٥٠٠٠ | | ٥٥٠٠٠ |
| (-) تكلفة المبيعات : | | ٤٢٥٠٠ | | ٣٢٠٠٠ |
| مجمل الربح : | | ١٢٥٠٠ | | ٢٣٠٠٠ |
| (-) التكاليف غير المباشرة : | | | ٨٠٠٠ | |
| صناعية : | | | ٢٥٠٠ | |
| تسويقية | ٤٥٠٠ | ٤٥٠٠ | ٤٥٠٠ | ١٥٠٠٠ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| إدارية : | | | | |
| صافى الربح | | ٨٠٠٠ | | ٨٠٠٠ |

# نظرية التكاليف المتغيرة

**********

يعتمد القياس المحاسبى للتكاليف وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة على تبويب عناصر التكاليف وفقا لعلاقتها بحجم النشاط أو بمعنى آخر عدد الوحدات المنتجة والمباعة وما يترتب على ذلك من إمكانية تبويب عناصر التكاليف إلى :

**(١) عناصر تكاليف متغيرة :**

وهى تلك العناصر من التكاليف التى تغير حجم الإنتاج , فأى زيادة فى حجم الإنتاج يترتب عليها زيادة هذه التكاليف ، وبالمثل فإن أى تخفيض لحجم الإنتاج يؤدى إلى تخفيض هذه التكاليف .

وبالإضافة إلى علاقة التغير الطردية بين هذه التكاليف وحجم الإنتاج فإن درجة مرونة هذه التكاليف بالنسبة لحجم الإنتاج تعتبر درجة مرونة كاملة - بمعنى أن أى تغير فى حجم الإنتاج يؤدى إلى تغير هذه التكاليف وبنفس الدرجة ، فعلى سبيل المثال زيادة حجم الإنتاج بمعدل ١٥% يؤدى إلى زيادة التكاليف المتغيرة بنسبة ١٥% وهكذا ....

ونظرا لعلاقة الطردية بين التكاليف المتغيرة وحجم الإنتاج ودرجة المرونة الكاملة التى تمتاز بها هذه العلاقة فإنه عند حجم إنتاج يساوى صفر سوف تتلاشى التكاليف المتغيرة أو بمعنى آخر سوف تساوى صفر وتزداد التكاليف المتغيرة مع أى زيادة فى حجم الإنتاج .

ويترتب على مرونة التكاليف المتغيرة بالنسبة لحجم الإنتاج ثبات نصيب الوحدة من الإنتاج من التكاليف المتغيرة ومن ثم فإنه يمكن القول أن التكاليف المتغيرة بالنسبة لحجم الإنتاج تعتبر ثابتة بالنسبة لوحدة المنتج .

**(٢) تكاليف ثابتة :**

وهى تلك التكاليف التى تظل ثابتة مع أى تغير فى حجم الإنتاج ، بمعنى أن زيادة حجم الإنتاج أو تخفيضه لا يؤثر فى إجمالى هذه التكاليف والتى يتعين على المنشأة تحملها أيا كان حجم الإنتاج .

وبالطبع فإن ثبات هذه التكاليف لا يعتبر ثابتا مطلقا أى لا نهائى ولكن يرتبط بحدود معينة تتمثل فى الطاقة الإنتاجية للمشروع

فإذا زاد حجم الإنتاج عن هذه الطاقة فإن الأمر يستلزم إضافة طاقة إنتاجية جديدة وبالتالى زيادة التكاليف الثابتة وعلى ذلك فإن التكاليف الثابتة تمثل تكلفة الطاقة الإنتاجية للمشروع الاقتصادى .

ويترتب على ثبات هذه التكاليف مع تغير حجم الإنتاج أن نصيب وحدة المنتج من التكاليف الثابتة يتغير مع تغير حجم الإنتاج فزيادة عدد الوحدات المنتجة يؤدى إلى تخفيض نصيب وحدة المنتج من التكاليف الثابتة ومن ثم فإنه يمكن القول أن التكاليف الثابتة بالنسبة لحجم الإنتاج تعتبر متغير بالنسبة لوحدة المنتج .

**(٣) التكاليف شبة المتغيرة :**

بالطبع ليست كل التكاليف متغيرة بدرجة مرونة كاملة أو ثابتة كلياً - ولكن هناك بعض عناصر التكاليف قد تتغير مع أى تغير فى حجم إنتاج ولكن ليس بنفس درجة المرونة أو التغير ومن ثم فإنه لا يمكن اعتبارها تكاليف متغيرة وأيضا لا تعتبر تكاليف ثابتة وبالتالى فهى تكاليف شبه متغيرة إذا كانت أقرب إلى التغير منها إلى الثبات ( درجة مرونتها أكبر من ٥٠% وأقل من ١٠٠% أو قد تكون أقرب إلى الثبات منها إلى التغير ( درجة مرونتها أكبر من صفر % وأقل من ٥٠% ) - ومن ثم فإنه قد يعلق عليها التكاليف شبة الثابتة .

وبدراسة مكونات عناصر التكاليف شبه المتغيرة تبين أن تلك العناصر تتكون من مجموعتين من التكاليف : المجموعة الأولى وتتصف بالثبات النسبى مثلها فى ذلك مثل التكاليف الثابتة ، والمجموعة الثانية تتغير مع تغير حجم الإنتاج بنسبة معينة تتمثل فى معدل التغير لهذه التكاليف ويمكن تحليل التكاليف شبه المتغيرة إلى شقيها الثابت والمتغير والتوصل إلى معدل التغير بإحدى الطرق التالية :

**١ - الطريقة البيانية :**

وتعتمد هذه الطريقة على التمثيل البيانى لعناصر التكاليف شبه المتغيرة ومن ثم التعرف على الجزء الثابت من هذه التكاليف والمتغير منها بالإضافة إلى معدل التغير .

**٢ - طريقة الحد الأدنى والحد الأعلى :**

يمكن فصل الجزء الثابت من التكاليف شبه المتغير بالإضافة إلى معدل التغير الخاص بالجزء المتغير من التكاليف عن طريق مقارنة عنصر التكلفة شبه المتغير عند الحد الأقصى والأدنى لمستوى النشاط وبالتالى يمكن تحديد معدل التغير لهذا العنصر ، ولتحديد الجزء الثابت من عنصر التكاليف شبه المتغيرة يتم استخراج التكاليف المتغيرة لهذا العنصر عند مستوى معين للنشاط باستخدام معدل التغير مضروبا فى مستوى النشاط .

مثال :

البيانات التالية تمثل تكلفة عنصر الصيانة وعدد ساعات دوران الآلات خلال النصف الأول من عام ٢٠٠٧م

| الشهور | تكلفة عنصر الصيانة | ساعات دوران الآلات |
|---|---|---|
| يناير | ٤٥٠٠ج | ١٥٠٠٠ |
| فبراير | ٤٨٠٠ج | ١٨٠٠٠ |
| مارس | ٤٣٠٠ج | ١٣٠٠٠ |
| إبريل | ٤٠٠٠ج | ١٠٠٠٠ |
| مايو | ٤٢٠٠ج | ١٢٠٠٠ |
| يونيه | ٤٤٠٠ج | ١٤٠٠٠ |

الحد الأعلى للنشاط١٨٠٠٠ ٤٨٠٠

الحد الأدنى ١٠٠٠٠ ٤٠٠٠

الفرق ٨٠٠٠ ٨٠٠

معدل التغير = ٨٠٠ ÷ ٨٠٠٠ = ١٠%

الجزء المتغير من تكلفة عنصر المصروفات

= ١٨٠٠٠ × ١٠% = ١٨٠٠ ج

الجزء الثابت = ٤٨٠٠ - ١٨٠٠ = ٣٠٠٠ ج

٣ - الطريقة الرياضية :

يمكن التوصل إلى الجزء الثابت والمتغير ومعدل التغير الخاص بالتكاليف المتغيرة باستخدام المعادلات الرياضية للتعبير عن تحليل عنصر التكلفة شبه المتغير والتى بدورها تتخذ شكل المعادلة التالية :

ص = أ + ب س .

حيث ص تمثل تكلفة العنصر شبه المتغير .

، أ تمثل الجزء الثابت من التكاليف .

, س تمثل الجزء المتغير من التكاليف .

, ب تمثل معدل التغير .

وباستخدام بيانات المثال السابق نجد :

عند الحد الأقصى .

٤٨٠٠ = أ + ب ( ١٨٠٠٠) ــــــــ (١)

عند الحد الأدنى .

٤٠٠٠ = أ + ب (٤٠٠٠) ــــــــ (٢)

وبطرح (٢) من (١)

٨٠٠ = ٨٠٠٠ ب

معدل التغير = ٨٠٠ ÷ ٨٠٠٠ = ١٠%

وبالتعويض فى (١)

٤٨٠٠ = أ + ١٠% ( ١٨٠٠٠)

= أ + ١٨٠٠

أ = ٤٨٠٠ - ١٨٠٠ = ٣٠٠٠ ج

معنى ذلك أن الجزء الثابت ٣٠٠٠ ج

والتكاليف المتغيرة تمثل ١٠% من عدد ساعات الدوران الخاصة بالآلات .

ويمكن القول أنه من خلال دراسة العلاقة بين عناصر التكاليف وفقا لعلاقتها بوحدة التكلفة ( مباشرة ، غير مباشرة ) ووفقا لعلاقتها بحجم الإنتاج ( متغيرة ، ثابتة ) نجد أن التكاليف المباشرة ترتبط بفترة زمنية معينة وليس بوحدة التكلفة ومن ثم فقد تتغير بعض عناصر التكاليف غير المباشرة مع تغير حجم النشاط ومن ثم فهى تمثل تكاليف متغيرة أو قد لا تتغير مع حجم النشاط وبالتالى فهى تكاليف ثابتة :

وفى ضوء تبويب عناصر التكاليف وفقا لعلاقتها بحجم النشاط إلى تكاليف ثابتة وأخرى متغيرة فإنه يمكن فصل التكاليف الثابتة باعتبارها تكلفة تتحملها الوحدة الاقتصادية فى سبيل توفير الطاقة الإنتاجية اللازمة لمزاولة النشاط ، فى حين تمثل التكاليف المتغيرة تلك التكاليف التى تتحملها الوحدة الاقتصادية فى سبيل إنتاج أو بيع منتجاتها ومن ثم فإن تكلفة الإنتاج إنما تتمثل فى تلك التكاليف التى تتحملها الوحدة الاقتصادية فى سبيل تحقيق هذا الإنتاج ( التكاليف المتغيرة ) .

كذلك فإن الزيادة فى حجم الإنتاج سوف يؤدى إلى زيادة التكاليف المتغيرة فقط ( وذلك على المدى القصير وفى حدود الطاقة الإنتاجية للوحدة الاقتصادية ) .

وتمثل الزيادة فى مقدار التكاليف نتيجة زيادة حجم الإنتاج بوحدة واحدة ( التكلفة الحدية ) .

هذا ويعرف النظام المحاسبى الموحد التكاليف الحدية بأنها الزيادة فى التكاليف المترتبة على إنتاج وحدة إضافية وتكون هذه الزيادة مساوية لقيمة التكاليف المتغيرة لوحدة الإنتاج .

ويعتمد القياس المحاسبى للتكاليف وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة على قياس التكاليف المتغيرة للوحدات المنتجة والمباعة فى حين تمثل التكاليف الثابتة تكلفة الطاقة الإنتاجية التى تتحملها الوحدة الاقتصادية وبغض النظر عن حجم النشاط المحقق ومن ثم يتم تحميل التكاليف الثابتة بالكامل على قائمة نتائج الأعمال .

وبالطبع فإن الوحدات التى يتم إنتاجها وبيعها وحتى يمكن تحقيق هامش الربح المستهدف فإن الأمر يستلزم أن تقوم كل وحدة منتجة ومباعة بالمساهمة فى تحقيق هذا الهامش من الربح وتقدر هذه المساهمة بمقدار الفرق بين سعر بيع الوحدة وتكلفتها المتغيرة أو حد المساهمة للوحدة , كذلك فإن مجموع المساهمة الحدية للوحدات المنتجة والمباعة أو الربح الحدى .

وحتى يمكن تحقيق الربح المستهدف فإن الأمر يستلزم أن تتعادل المساهمة الحدية الإجمالية مع كل من التكاليف الثابتة ورقم صافى الربح .

ويمكن التعبير عن العلاقات السابقة بالمعادلة الآتية : -

المبيعات - التكلفة المتغيرة = المساهمة الحدية الإجمالية

, المساهمة الحدية الإجمالية

= التكاليف الثابتة + صافى الربح

المبيعــات - التكلفــة المتغيــرة = التكلفــة الثابتــة + صافى الربح

ويطلق على المعادلة السابقة معادلة التكلفة الحدية .

ويمكن تجميع عناصر التكاليف وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة وإجراء القياس المحاسبى للتكلفة وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة فى صورة قائمة للتكاليف كالآتى :

**قائمة التكاليف**

**وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة ( الحدية )**

| | | |
|---|---|---|
| التكاليف الصناعية : | | |
| مواد مباشرة ( متغيرة ) | ××× | |

| البيان | | |
|---|---|---|
| أجور مباشرة ( متغيرة ) | ××× | |
| مصروفات مباشرة ( متغيرة ) | ××× | |
| ت . ص غير مباشرة متغيرة | ××× | |
| التكلفة الصناعية المتغيرة للإنتاج | | ××× |
| (+) تكلفة وحدات غير تامة أول | | ××× |
| الفترة(متغيرة) | | ××× |
| (-) تكلفة وحدات غير تامة أخر الفترة | | ××× |
| (متغيرة) | | |
| التكلفة الصناعية المتغيرة للإنتاج التام | | ××× |
| والمباع | | ××× |
| (+) تكاليف تسويقية : | | ××× |
| ت . تسويقية مباشرة | | |
| ت . تسويقية غير مباشرة متغيرة | | |
| تكلفة المبيعات المتغيرة | | |

**قائمة نتائج الأعمال**

**وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة ( الحدية )**

| | | |
|---|---|---|
| إيراد المبيعات | | ××× |
| (-) تكلفة المبيعات ( المتغيرة ) | | ××× |
| المساهمة الحدية الإجمالية ( الربح الحدى ) | | ××× |
| (-) التكاليف الثابتة : | | |
| تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة | ××× | |
| تكاليف تسويقية غير مباشرة ثابتة | ××× | |
| تكاليف إدارية | ××× | ××× |
| صافى الربح | | ××× |

ويترتب على تجميع التكاليف وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة تحميل التكاليف الثابتة بالكامل على قائمة نتائج الأعمال لكونها تكلفة طاقة إنتاجية تتحملها المدة التكاليفية وبغض النظر عن حجم الإنتاج المحقق , وبالتالى سوف يقتصر القياس المحاسبى للتكاليف على التكاليف المتغيرة ومن ثم فإن تكلفة الإنتاج التام والوحدات تحت التشغيل فى نهاية الفترة سوف يتم قياسها على أساس التكلفة المتغيرة .

مثال :

البيانات التالية خاصة بمصنع الشركة العربية عن شهر فبراير ٢٠٠٧ م

١ - تقرير الإنتاج عن شهر فبراير :

* وحدات تحت التشغيل أول الشهر ٨٠٠ وحده مستوى إتمامها ٦٠% .

* وحدات تامة فى نهاية الشهر ٢٥٠٠ وحدة .

* وحدات تحت التشغيل فى نهاية الشهر ٧٠٠ وحدة مستوى إتمامها ٤٠% .

* وحدة تامة أول الشهر ٦٠٠ وحدة .

* وحدات تامة أخر الشهر ٢٠٠ وحدة .

٢ - تقرير التكاليف شهر فبراير :

التكاليف الصناعية :

التكلفة المتغيرة للوحدات تحت التشغيل أول الشهر = ٤٠٠٠ ج

التكلفة المتغيرة للوحدات التامة أول الشهر = ٤٨٠٠ ج

تكلفة المواد المستخدمة خلال الشهر ١١٧٠٠ جنيها منها ٣٠٠٠ ج مواد غير مباشرة منها ٥٠% متغيرة .

تكلفة الأجور عن الشهر ٦٠٠٠ جنيها منها ١٠٠٠ ج أجور غير مباشرة والأجور الثابتة ٢٥% .

المصروفات الصناعية غير المباشرة ٣٠٠٠ منها ٧٠٠ ج مصروفات ثابتة .

التكاليف التسويقية :

تكاليف تسويقية مباشرة ٣٠٠ جنيها .

تكاليف تسويقية غير مباشرة ٤٠٠٠ جنيها منها ١١٠٠ جنيها تكاليف ثابتة .

التكاليف الإدارية ك ٣٥٠٠ جنيها .

فإذا علمت أن المصنع يتبع طريقة التدفق الطبيعى وأن سعر بيع الوحدة ١٣ جنيها .

والمطلوب :

إعداد قائمـة التكـاليف ونتـائج الأعمـال وفقـا لنظريـة التكـاليف المتغيرة .

تمهيد :

الوحدات التامة المنتجة خلال الشهر ٢٥٠٠

(+) وحدات تامة أول الشهر ٦٠٠

٣١٠٠

(-) وحدات تامة أخر الشهر ٢٠٠

وحدات مباعة ٢٩٠٠

إيراد المبيعات = ٢٩٠٠ × ١٣ = ٣٦٧٠٠ ج

**تقرير الإنتاج المتجانس وفقا لطريقة التدفق الطبيعى :**

(١) استكمال وحدات تحت التشغيل أول الشهر

= ٨٠٠ × ٤٠% = ٣٢٠ وحدة

(٢) الباقى من الإنتاج التام

= ٢٥٠٠ - ٨٠٠ = ١٧٠٠ وحدة

(٣) الوحدات تحت التشغيل أخر الشهر

= ٧٠٠ × ٤٠% = ٢٨٠ وحدة

إجمالى الوحدات التامة المتجانسة

= ٣٢٠ + ١٧٠٠ + ٢٨٠ = ٢٣٠٠ وحدة

تجميع التكاليف :

التكاليف الصناعية المتغيرة :

مـــواد مباشـــرة = ١٧٠٠ - ٣٠٠٠ = ٧٧٠٠ ج

أجـــور مباشـــرة = ٦٠٠٠ - ١٠٠٠ = ٥٠٠٠ ج

مـواد غيـر مباشـرة متغيـرة = ٣٠٠٠ × ٥٠% = ١٥٠٠ ج

أجور غير مباشرة متغيرة = ١٠٠٠ × ٧٥% = ٧٥٠ ج

مصروفات صناعية غير مباشرة متغيرة ٣٠٠٠ - ٧٠٠ = ٢٣٠٠ ج

إجمـــالى التكـــاليف الـــصناعية غيـــر مباشـــرة متغيـــرة = ١٧٢٥٠ج

وبـالطبع فـإن التكـاليف الـصناعية المتغيـرة للوحدات المنتجـة تمثل تكلفة استكمال الوحدات تحت التشغيل فى أول الفترة والوحدات التامة والوحدات تحت التشغيل فى نهاية الفترة .

متوسط التكلفة المتغيرة ( الحدية ) للوحدة

= ١٧٢٥٠ ÷ ٢٣٠٠ = ٧,٥ جنيه

تكلفة متغيرة للإنتاج غير التام فى نهاية الشهر

=٧٠٠ × ٧,٥ × ٤٠% = ٢١٠٠ ج

التكلفة المتغيرة للإنتاج التام فى نهاية الشهر

= ٢٠٠٠ × ٧,٥ = ١٥٠٠٠ ج

ويمكـن إعـداد قائمـة التكـاليف ونتـائج الأعمـال وفقـا لنظريـة التكاليف المتغيرة كالآتى :

**قائمة التكاليف عن شهر فبراير ٢٠٠٧م**
**وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة ( الحدية )**

| | | |
|---|---|---|
| تكاليف صناعية مباشرة : | | |
| مواد مباشرة | ٧٧٠٠ | |
| أجور مباشرة | ٥٠٠٠ | |
| تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة | | |
| مواد | ١٥٠٠ | |
| أجور | ٧٥٠ | |
| مصروفات | ٢٣٠٠ | |
| التكلفة الصناعية المتغيرة للإنتاج | | ١٧٢٥٠ |
| (+) تكلفة متغيرة للوحدات تحت التشغيل أول الشهر | | ٤٠٠٠ |
| | | ٢١٢٥٠ |
| | | ٢١٠٠ |
| (-) تكلفة متغيرة للوحدات تحت التشغيل أخر الشهر | | ١٩١٥٠ |
| | | ٤٨٠٠ |
| التكلفة الصناعية المتغيرة للإنتاج التام | | ٢٣٩٥٠ |
| (+) تكلفة متغيرة للوحدات التامة أول الشهر | | ١٥٠٠ |
| | | ٢٢٤٥٠ |
| (-) تكلفة متغيرة للوحدات التامة أخر الشهر | | |
| التكلفة الصناعية المتغيرة للإنتاج التام المباع | ٣٠٠ | |
| (+) التكاليف التسويقية المتغيرة : | ٢٩٠٠ | ٣٢٠٠ |
| مباشرة | | ٢٥٦٥٠ |
| غير مباشرة متغيرة | | |

| تكلفة المبيعات المتغيرة | | |
|---|---|---|

**قائمة نتائج الأعمال**

**وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة ( الحدية )**

**عن شهر فبراير ٢٠٠٧م**

| البيان | | |
|---|---|---|
| إيراد المبيعات | | ٣٦٧٠٠ |
| (-) تكلفة المبيعات ( المتغيرة ) | | ٢١٦٥٠ |
| المساهمة الحدية الإجمالية ( الربح الحدى ) | | ١١٠٥٠ |
| (-) التكاليف الثابتة : | | |
| تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة | | |
| مواد : | ١٥٠٠ | |
| أجور : | ٢٥٠ | |
| مصروفات : | ٧٠٠ | |
| تكاليف تسويقية غير مباشرة ثابتة: | ١١٠٠ | |
| تكاليف إدارية : | ٣٥٠٠ | ٧٠٥٠ |
| صافى الربح | | ٤٠٠٠ |

وتجدر الإشارة إلى أن القياس المحاسبى للتكلفة وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة لا يعد هدفا فى حد ذاته بقدر ما هو أسلوب تستطيع من خلاله محاسبة التكاليف توفير نوعية معينة من البيانات التى بدورها تساعد الإدارة فى تحديد المستويات السعريه للوحدات المنتجة فى المدى القصير .

بالإضافة إلى تخطيط الربحية وحجم الإنتاج والمبيعات .

فمن خلال معادلة التكلفة الحدية السابق الإشارة إليها سوف نجد :

المبيعات - التكاليف المتغيرة

= التكلفة الثابتة + صافى الربح

وبفرض أن سعر بيع الوحدات التى يتم إنتاجها ثابت فإن متوسط التكلفة المتغيرة للوحدة سوف يكون ثابتا معنى ذلك أن مساهمة الحدية للوحدات المباعة سوف يكون متساو وهذا بدورة يعنى أن :

المبيعات - التكاليف المتغيرة = المساهمة الحدية الإجمالية

والمساهمة الحدية الإجمالية = التكاليف الثابتة + صافى الربح

كذلك إذا ما كانت المنشأة تتبع سياسة ثبات المخزون أو أن جميع الوحدات التى يتم إنتاجها سوف تباع فى الفترة التكاليفية بالإضافة إلى زيادة رقم الوحدات المنتجة والمباعة لن يؤثر على سعر بيع الوحدات أو متوسط التكلفة المتغيرة معنى ذلك أن المساهمة الحدية الإجمالية سوف تتعادل مع عدد الوحدات المنتجة والمباعة ومن ثم فإن معادلة التكلفة الحدية سوف تتخذ الصورة التالية :

حد المساهمة للوحدة × ( عدد الوحدات المنتجة والمباعة )

= التكاليف الثابتة + صافى الربح

كذلك فإن :

عدد الوحدات المنتجة والمباعة =

( تكاليف ثابتة + صافى الربح ) ÷ حد المساهمة

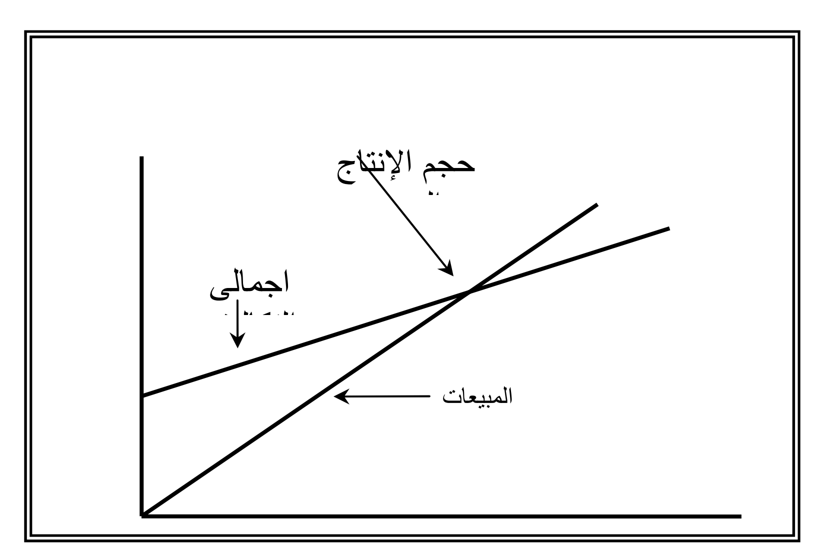
**<u>حجم الإنتاج الحدى :</u>**

يقصد بحجم الإنتـاج الحدى عدد الوحدات من الإنتـاج الـذى تكفى حصيلة بيعها إلـى تغطيـة كل من التكـاليف المتغيـرة والتكـاليف الثابتـة ( التكـاليف الكليـة ) ومن ثـم فإنـه عنـد هذه الحجم من الإنتـاج والمبيعات لن تحقق المنشأة أى أرباح وبالمثل فلـن تتحمـل أى خسـائر .

وقد عرف النظام المحاسبى الموحد حجم الإنتـاج الحدى بأنـه حجـم معـين مـن الإنتــاج تكفـى صــافى حـصيلة بيعـة ( بعـد خـصم التكاليف المتغيرة ) لتغطية التكاليف الثابتة .

وتمثـل النقطـة التـى تتحقـق عنـدها إيـرادات النـشاط االحـدى نقطـة التعـادل أو تلـك النقطـة التـى تتـساوى عنـدها إيـرادات النـشاط الجارى مع التكاليف الكلية .

ويمكن توضيح حجم الإنتاج الحدى بيانيا كما يلى :




ويمكـن الوصـول إلـى حجـم الإنتـاج الحـدى باسـتخدام معادلـة التكلفة الحدية كالآتى :

عند حجم الإنتاج الحدى لا تتحقق أية أرباح ومن ثم تتخذ معادلة التكلفة الحدية الصورة التالية :

حد المساهمة × ( عدد الوحدات المنتجة والمباعة )

= التكاليف الثابتة

عدد الوحدات التى تحقق حجم الإنتاج الحدى

= التكاليف الثابتة ÷ حد المساهمة

ويمكن استخدام بيانات معادلة التكلفة الحدية فى مجال تسعير المنتجات وتخطيط حجم النشاط من خلال الأمثلة الآتية :

مثال (١) :

إحدى المنشآت تقوم بإنتاج السلعة ( س ) وتبلغ تكلفتها المتغيرة ١٠ج والتكاليف الثابتة ٣٠٠٠ ج سنويا ، فإذا علمت أن سعر بيع الوحدة ١٥ج .

المطلوب :

(١) تحديد حجم الإنتاج الحدى للمنشأة .

(٢) ما هو عدد الوحدات اللازم إنتاجها وبيعها لتحقيق ربح قدرة ٢٠٠٠ جنية .

حد المساهمة = ١٥ - ١٠ = ٥ ج

حجم الإنتاج الحدى = ٣٠٠٠ ÷ ٥ = ٦٠٠ وحدة

حجم الإنتاج اللازم لتحقيق ربح قدرة ٢٠٠٠ ج

= ( ٣٠٠٠ + ٢٠٠٠ ) ÷ ٥ = ١٠٠٠ وحدة

ويتضح ذلك من خلال قائمة التكاليف ونتائج الأعمال كالآتى

| | |
|---|---|
| إيـــرادات المبيعـــات ( ١٠٠٠ × ١٥ ) | ١٥٠٠٠ |
| (-) التكاليف المتغيرة ( ١٠٠٠ × ١٠ ) | ١٠٠٠٠ |
| المساهمة الحدية الإجمالية | ٥٠٠٠ |
| (-) التكاليف الثابتة | ٣٠٠٠ |
| صافى الربح | ٢٠٠٠ |

مثال (٢)

أوضـحت الدراسـات التـسويقية للـشركة العربيـة إمكانيـة بيـع ٤٠٠٠ وحـدة خـلال عـام ٢٠٠٧ فـإذا علمـت أن التكـاليف الثابتـة للشركة ٨٠٠٠ ج ، وتبلغ التكلفة المتغيرة للوحدة ١٠ جنيه .

المطلوب :

تحديد سعر بيع الوحدة خلال عام ٢٠٠٧ علما بـأن الـشركة ترغب فى تحقيق ربح قدرة ١٢٠٠٠ جنيه .

المـساهمة الحديـة الإجماليـة = التكـاليف الثابتـة + صـافى الربح

= ٨٠٠٠ + ١٢٠٠٠ = ٢٠٠٠٠ ج

المساهمة الحدية الإجمالية

= إيراد المبيعات - تكاليف متغيرة

= إيراد المبيعات - ٤٠٠٠٠ ج

إيــراد المبيعــات = ٢٠٠٠٠ ج + ٤٠٠٠٠ ج = ٦٠٠٠٠ ج

وسعر بيع الوحدة = ٦٠٠٠٠ ج ÷ ٤٠٠٠٠ ج = ١٥ ج

# نظرية تكاليف الطاقة المستغلة

******************

يترتب على تبويب عناصر التكاليف وفقا لعلاقتها بحجم الإنتاج ومن ثم القياس المحاسبى للتكلفة وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة قياس تكلفة أوجه النشاط ( الإنتاج والتسويق ) على أساس التكاليف المتغيرة ، فى حين يتم تحميل جميع عناصر التكاليف الثابتة على قائمة نتائج الأعمال لكونها تمثل تكلفة الطاقة الإنتاجية .

وهذا بدوره يمثل مجالا لنقد أسلوب القياس المحاسبى للتكلفة وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة نظرا لأن الوحدات التى يتم إنتاجها وبيعها لا تحمل بتكلفة الطاقة الإنتاجية التى توفرها المنشأة والتى بدورها تمثل أحد عوامل الإنتاج التى تستخدم فى مزاولة النشاط .

ومن ثم فإن الأمر يستلزم تحميل الوحدات التى يتم إنتاجها وبيعها بتكلفة من الطاقة الإنتاجية والطاقة التسويقية التى استخدمت فى إنتاج وتسويق هذه الوحدات .

وللوقوف على الكيفية التى يمكن بها تحديد ما يخص الوحدات المنتجة والمباعة فإن من تكلفة الطاقة الإنتاجية والتسويقية فإن الأمر يستوجب بادئ ذى بدء التعرف على المفاهيم المختلفة للطاقة .

**الطاقة الإنتاجية :**

هى قدرة الوحدة الاقتصادية على إنتاج قدر معين من وحدات المنتج خلال فترة زمنية معينة .

ويتم قياس الطاقة الإنتاجية بنفس وحدات قياس الإنتاج

**الطاقة التسويقية :**

هى قدرة الوحدة الاقتصادية على تصريف وبيع الوحدات المنتجة خلال فترة زمنية معينة .

كذلك فإن مفاهيم الطاقة الإنتاجية تتعدد وفقا لكيفية القياس كالآتى [١] :

**١ - الطاقة القصوى :**

هى طاقة الإنتاج المحددة - خلال فترة زمنية معينة - وفقا لمواصفات عوامل الإنتاج مع فرض توافر مجموعة متكاملة من الاشتراطات كالصيانة المنتظمة وقوة عمالة مدربة ذات كفاية إنتاجية معينة ، وتوافر مستلزمات الإنتاج بالمواصفات المحددة ويستبعد عند حساب الطاقة القصوى ذلك الجزء الذى لا يمكن تحقيقه بسبب إعداد الآلات للإنتاج والصيانة وللانتقال من عملية لأخرى فى حدود المعدلات الفنية المستقرة .

**٢ - الطاقة المتاحة :**

هى الطاقة القصوى مستبعداً منها الاختناقات داخل مجموعة مراكز الإنتاج وتقاس الطاقة المتاحة لأضعف مرحلة أو عملية إنتاجية .

**٣ - طاقة برنامج الإنتاج :**

هى الطاقة التى يستلزمها برنامج الإنتاج فى الوحدة الاقتصادية .

**٤ - الطاقة الفعلية للإنتاج ( الطاقة المستغلة ) :**

هى الطاقة المتاحة للإنتاج خلال فترة زمنية مطروحا منها الطاقة العاطلة ( غير المستغلة فعلا فى الإنتاج ) خلال تلك الفترة .

مما سبق يتضح أن التكاليف الثابتة التى تتحملها الوحدة الاقتصادية فى سبيل توفير الطاقة سوف تمثل أحد عناصر التكلفة فى حالة الانتفاع بهذه الطاقة إنطلاقا من مفهوم التكلفة بكونها

---

[١] - النظام المحاسبى الموحد ، الصادر بقرار رئيس الجمهورية رقم ٤٧٢٣ لسنة ١٩٩٦م طبعة ١٩٧٦م ص ١٣٥

تضحية اقتصادية مقابل الحصول على منفعة ، فى حين لا تمثل التكاليف الثابتة التى تتحملها المنشأة مقابل طاقة غير مستغلة أحد عناصر تكلفة النشاط .

وهذا بدورة يمثل جوهر القياس المحاسبى للتكاليف وفقا لنظرية تكاليف الطاقة المستغلة ، حيث يتم إجراء القياس المحاسبى أخذاً فى الاعتبار التكاليف المتغيرة لأوجه النشاط باعتبارها تكلفة مزاولة النشاط بالإضافة إلى تكلفة الجزء المستغل من الطاقة التى توفرها الوحدة الاقتصادية لهذا النشاط .

ويتم قياس نسبة استغلال الطاقة الإنتاجية من خلال التعرف على الطاقة الفعلية للإنتاج ( الطاقة المستغلة ) والقدر الذى تمثله من الطاقة الإنتاجية المتاحة وبهذه الكيفية يمكن التوصل إلى تكلفة الجزء غير المستغل من الطاقة ويحمل على قائمة نتائج الأعمال .

فإذا كانت التكاليف الصناعية الثابتة لإحدى المشروعات ٤٠٠٠ جنيها ، والتكاليف التسويقية الثابتة ٣٠٠٠ جنيها ، والطاقة الإنتاجية المتاحة ٤٠٠٠٠ ساعة ، والتسويقية ٥٠٠٠ وحدة وكانت الطاقة الإنتاجية المستغلة ٣٠٠٠ ساعة والوحدات المباعة ٤٠٠٠ وحدة معنى ذلك :

- نسبة استغلال الطاقة الإنتاجية

= ٤٠٠٠٠ ÷ ٣٠٠٠٠ = ٧٥%

- نسبة استغلال الطاقة التسويقية

= ٥٠٠٠ ÷ ٤٠٠٠ = ٨٠%

- تكلفة الطاقة الإنتاجية المستغلة

= ٤٠٠٠ × ٧٥% = ٣٠٠٠ ج

- تكلفة الطاقة التسويقية المستغلة

= ٣٠٠٠ × ٨٠% = ٢٤٠٠ ج

- تكلفة الطاقة الإنتاجية غير المستغلة

= ٤٠٠٠ - ٣٠٠٠ = ١٠٠٠ ج

- تكلفة الطاقة التسويقية غير المستغلة

= ٣٠٠٠ - ٢٤٠٠ = ٦٠٠ ج

ويترتب على اعتبار عناصر التكاليف الثابتة الصناعية والتسويقية التى تقابل الجزء المستغل من الطاقة الإنتاجية والتسويقية أحد عناصر التكلفة تحميل كل من الوحدات التامة والمباعة بالإضافة إلى المخزون من الإنتاج التام وتحت التشغيل فى نهاية الفترة بهذه التكاليف فى حين تعتبر التكاليف الثابتة الصناعية والتسويقية التى تقابل الجزء غير المستغل من الطاقة بمثابة تكلفة فترة زمنية ويتم تحميلها على قائمة الدخل .

مثـــال :

باستخدام بيانات المثال السابق وبفرض :

١ - نصيب الوحدات تحت التشغيل أول الشهر من التكاليف الثابتة وفقا لنسبة استغلال الطاقة ٣٠٠ ج والوحدات التامة ٤٦٦ ج .

٢ - نسبة استغلال الطاقة الإنتاجية المتاحة خلال الشهر ٩٠% والتسويقية ٨٠% .

المطلوب :

إعداد قائمة التكاليف ونتائج الأعمال وفقا لنظرية تكاليف الطاقة المستغلة .

تجميع التكاليف :

التكاليف الصناعية :

(أ) تكاليف متغيرة :

مواد مباشرة = ١١٧٠٠ - ٣٠٠٠ = ٧٧٠٠ ج

أجور مباشرة = ٦٠٠٠ - ١٠٠٠ = ٥٠٠٠ ج

مواد غير مباشرة متغيرة = ١٥٠٠ ج

أجور غير مباشرة متغيرة = ٧٥٠ ج

مصروفات غير مباشرة متغيرة = ٢٣٠٠ ج

(ب) تكاليف ثابتة طاقة مستغلة :

( ١٥٠٠ + ٢٥٠ + ٧٠٠ ) × ٩٠% = ٢٢٠٥ ج

إجمالى تكلفة الإنتاج ( طاقة مستغلة ) =١٩٤٥٥ ج

متوسط تكلفة الوحدة ( طاقة مستغلة )

١٩٤٥٥ ÷ ٢٣٠٠ = ٨,٤٥ تقريبا

تكلفة وحدات غير تامة فى نهاية الشهر

٧٠٠

× ٨,٤٥ × ٤٠% = ٢٣٦٦ ج

تكلفة وحدات غير تامة فى نهاية الشهر

٢٠٠ × ٨,٤٥ = ١٦٩٠ ج

ويمكن إعداد قائمة التكاليف ونتائج الأعمال كالآتى : -

**قائمة التكاليف**

**وفقا لنظرية تكاليف الطاقة المستغلة**

**عن شهر فبراير ٢٠٠٧م**

| البيان | | |
|---|---|---|
| تكاليف صناعية متغيرة : | | |
| مواد مباشرة | ٧٧٠٠ | |
| أجور مباشرة | ٥٠٠٠ | |
| مواد غير مباشرة متغيرة | ١٥٠٠ | |
| أجور غير مباشرة متغيرة | ٧٥٠ | |
| مصروفات صناعية ثابتة ( طاقة مستغلة) | ٢٣٠٠ | |
| التكاليف الصناعية للإنتاج ( طاقة مستغلة) | ٢٢٠٥ | ١٩٤٥٥ |
| (+) تكلفة وحدات تحت التشغيل أول الشهر ( طاقة مستغلة) | | ٤٣٠٠ |
| | | ٢٣٧٥٥ |
| (-) تكلفة وحدات تحت التشغيل أخر الشهر( طاقة مستغلة) | | ٢٣٦٦ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام ( طاقة مستغلة) | | ٢١٣٨٩ |
| (+) تكلفة إنتاج تام أول الشهر( طاقة مستغلة) | | ٥٢٦٦ |
| | | ٢٦٦٥٥ |
| (-) تكلفة إنتاج أخر الشهر( طاقة مستغلة) | | ١٦٩٠ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام المباع | | ٢٤٩٦٥ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام المباع: | | ٢٤٩٦٥ |
| (+) التكاليف التسويقية : | | |
| متغيرة | ٣٢٠٠ | |

| | | |
|---|---|---|
| ثابتة ( طاقة مستغلة) | ٨٨٠ | ٤٠٨٠ |
| تكلفة المبيعات | | ٢٩٠٤٥ |

**قائمة نتائج الأعمال**

**وفقا لنظرية الطاقة المستغلة**

**عن شهر فبراير ٢٠٠٧م**

| | | |
|---|---|---|
| إيراد المبيعات | | ٣٦٧٠٠ |
| (-) تكلفة المبيعات | | ٢٩٠٤٥ |
| **مجمل الربح** | | ٧٦٥٥ |
| (-) تكاليف ثابتة (طاقة غير مستغلة) | | |
| صناعية | ٢٤٥ | |
| تسويقية | ٢٢٠ | |
| (-) تكاليف إدارية | ٣٥٠٠ | ٤٩٦٥ |
| صافى الربح | | ٢١٩٠ |

## استنتاجات هامة :

أوضحنا النظريات المختلفة لقياس التكلفة وهى :

١ - نظرية التكاليف الإجمالية ( الكلية ) .

٢ - نظرية التكاليف المباشرة .

٣ - نظرية التكاليف المتغيرة ( الحدية )

٤ - نظرية تكاليف الطاقة المستغلة .

وكما يتضح فإن كل نظرية من هذه النظريات تعتبر مدخل لقياس التكلفة وتستند إلى أسس علمية فى تحقيق هذا القياس وذلك لخدمة أغراض معينة .

فمن خلال مدخل القياس الإجمالى للتكلفة يمكن الوقوف على التكلفة لوحدة المنتج وتكلفة المبيعات الإجمالية التى بدورها تعتبر أداة إدارة المنشأة فى تحقيق الرقابة على التكاليف الإجمالية وتسعير المنتجات .

من ناحية أخرى إذا ما نظرنا إلى عناصر التكاليف وفقا لعلاقتها بوحدة المنتج سوف نجد أن هناك عناصر تكاليف مباشرة يمكن تخصيصها لوحدة التكلفة أولا بأول ، وبالتالى قياس التكلفة المباشرة للوحدات التى يتم إنتاجها والوحدات التى يتم بيعها فور إتمام عمليتى الإنتاج والبيع .

أما عناصر التكاليف غير المباشرة فيتم توزيعها على الوحدات المنتجة ( التكاليف الصناعية ) والوحدات المباعة ( التكاليف التسويقية ) وهذا لن يتحقق إلا فى نهاية المدة التكاليفية وبعد أن يتم حصر الوحدات المنتجة والمباعة والتكاليف غير المباشرة .

معنى ذلك أن القياس المحاسبى الإجمالى ( عناصر التكاليف المباشرة وعناصر التكاليف غير المباشرة ) لن يتحقق إلا فى نهاية المدة التكاليفية ومن ثم سوف يقتصر القياس هنا على القياس التاريخى للتكلفة مما يؤدى إلى تقليص فاعلية نظام محاسبة التكاليف فى مجال الرقابة خاصة وأن القياس المحاسبى للتكلفة سوف يتم فى نهاية المدة التكاليفية .

ومن هنا وانطلاقا من كون التكاليف غير المباشرة لا ترتبط بوحدة التكلفة بقدر ارتباطها بالمدة التكاليفية , يمكن إجراء القياس المحاسبى للتكلفة وفقا لمدخل التكاليف المباشرة وهذا بدوره سوف يحقق القياس المحاسبى للتكلفة أولا بأول وفور انتهاء عملية الإنتاج والبيع ، على أن يتم تحميل التكاليف غير المباشرة على قائمة نتائج الأعمال .

وتجدر الإشارة إلى أنه يمكن الاستفادة من مدخلات القياس المحاسبى للتكلفة ( الإجمالى والمباشر ) بحيث يتم قياس التكلفة المباشرة على أساس فعلى وتحقيقا للقياس المحاسبى الإجمالى يتم قياس التكاليف غير المباشرة على أساس تقديرى باستخدام معدلات لتحميل التكاليف غير المباشرة على النحو الذى سوف يتم إيضاحه فى موضوع لاحق .

على الجانب الآخر قد تضطر الوحدة الاقتصادية إلى تخفيض أسعار بيع المنتجات الخاصة بها خاصة فى حالة وجود منافسة بين منتجى هذه السلع ويبقى أمام إدارة المنشأة القرار عما أن تخفض أسعار منتجاتها أو تتوقف عن الإنتاج وتخرج من دائرة المنافسة .

والسؤال الذى يطرح نفسه فى مثل هذه الحالة هل تستطيع المنشأة تخفيض أسعار البيع الخاصة بها وإلى أى مدى وهل الأفضل أن تلجأ إلى تخفيض أسعارها أم تتوقف مؤقتا عن الإنتاج ( بفرض عدم وجود بديل آخر ) .

لا شك أن توقف المنشأة عن الإنتاج سوف يترتب عليه تحمل المنشأة بالتكاليف الثابتة بالكامل وتلك بدورها سوف تمثل الخسارة التى تتحملها المنشأة فإذا قررت إنتاج عدد معين من الوحدات سوف يترتب عليه تحمل المنشأة بالتكلفة المتغيرة لهذه الوحدات ، معنى ذلك أن حصيلة بيع الوحدات المنتجة يجب أن تغطى على الأقل التكلفة المتغير لهذه الوحدات ، وإلا سوف يترتب على إنتاج وبيع هذه الوحدات زيادة الخسائر التى تتحملها المنشأة بمقدار الفرق بين التكلفة المتغيرة وإيراد المبيعات .

ومن هنا يمكن القول أنه فى ظروف منشأة بهذه الكيفية تستطيع أن تخفض أسعار البيع إلى ما يغطى التكلفة المتغيرة وبالطبع فإن ذلك يكون على المدى القصير .

فعلى سبيل المثال إذا كانت التكاليف الثابتة للمنشأة ١٠٠٠٠ جنيه شهريا وتوقفت عن الإنتاج فإنها سوف تتحمل بخسارة شهرية قدرها ١٠٠٠٠ جنيه ( ما يعادل التكاليف الثابتة الشهرية ).

فإذا ما قامت هذه الوحدة بإنتاج وحدة واحدة خلال الشهر التالى وبلغت تكلفتها المتغيرة ١٠ جنيهات وقامت ببيعها مبلغ ١٥ جنيها فإن هذه الوحدة سوف تساهم فى تخفيض الخسائر التى تتحملها المنشأة بمقدار المساهمة الحدية لهذه الوحدة (١٥ – ١٠ ) وتنخفض

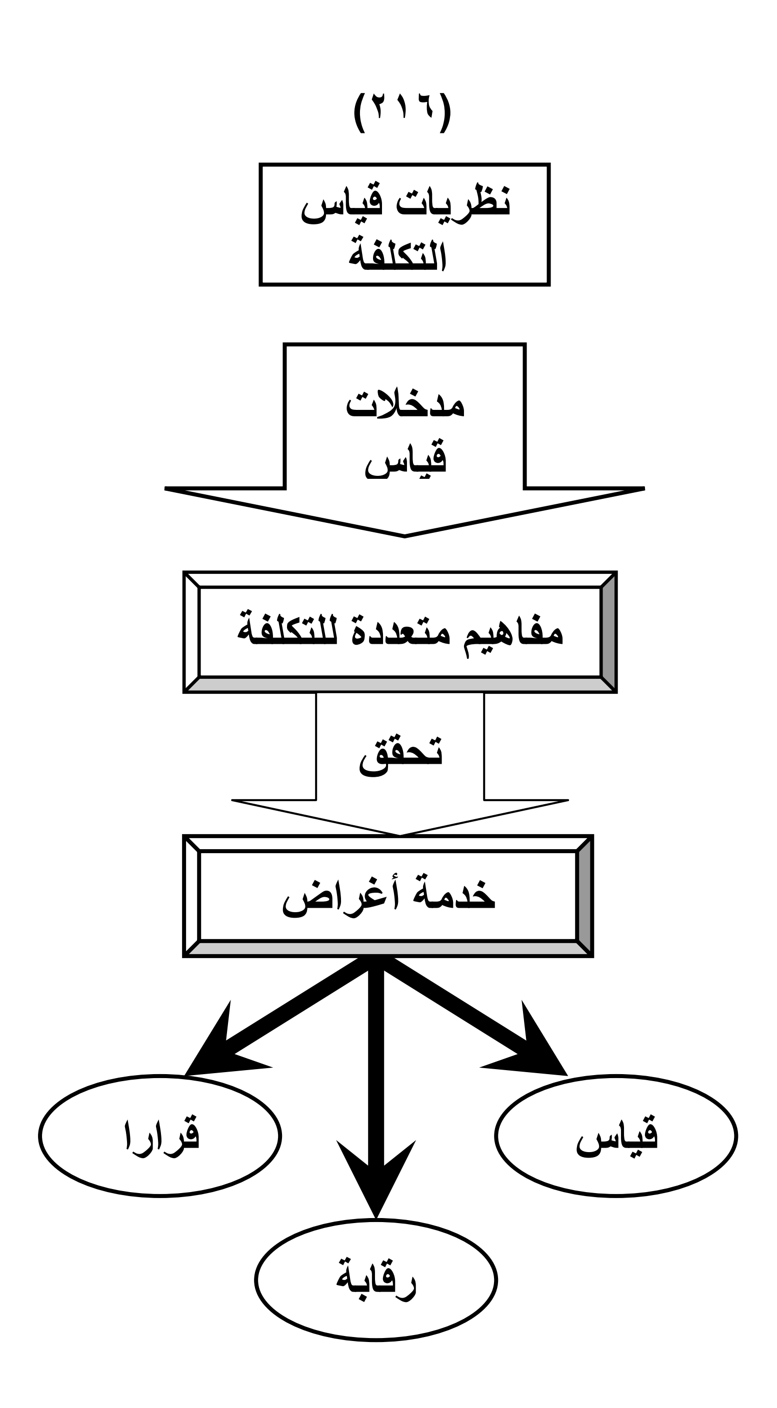
الخسائر التى تتحملها المنشأة إلى ٩٩٩٥ ( ١٠٠٠٠ – ٥ ) إلى أن يصل الإنتاج إلى الحجم الحدى ( ١٠٠٠٠ ÷ ٥ = ٢٠٠٠ وحدة ) وعندها لن تتحمل المنشأة بأية خسائر كما أنها لن تحقق أية أرباح ، وأية وحدة منتج سوف يتم إنتاجها بعد حجم الإنتاج الحدى سوف يؤدى إلى تحقيق أرباح وبقدر مساهمتها الحدية .

معنى ذلك أنه من خلال مدخل قياس التكلفة وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة يمكن توفير البيانات اللازمة لتحديد المستويات السعرية فى ظل ظروف المنافسة وفى الأمد القصير .

أخيرا ومن خلال استبعاد تكلفة الطاقة الإنتاجية والتسويقية غير المستغلة يمكن تقييم أداء إدارة المنشأة من حيث مدى كفاءتها فى استغلال الطاقة الإنتاجية والتسويقية المتاحة بالمنشأة والتعرف على أسباب وتكلفة الطاقة غير المستغلة والعمل على تلافى عدم استغلال هذه الطاقة .

خلاصة القول فإن نظريات التكاليف هى عبارة عن مدخلات متعددة للقياس لخدمة أغراض متعددة .

وهذا ما يوضحه الشكل التالى :



نظريات قياس التكلفة
مدخلات قياس
مفاهيم متعددة للتكلفة
تحقق
خدمة أغراض
قياس
رقابة
قرارا

مثال عام

الشركة الهندسية تقوم بإنتاج وتسويق المنتج (أ) وفيما يلى بيانات الإنتاج والتكاليف عن شهر مارس ٢٠٠٨م :

أولا : بيانات الإنتاج :

| بيـــان | الكمية | مستوى الإتمام |
|---|---|---|
| وحدات تحت التشغيل ٣/١ | ١٥٠٠ | ٦٠% |
| وحدات تامة ومحولة للمخازن | ٥٠٠٠ | ١٠٠% |
| وحدات تحت التشغيل ٣/٣١ | ٥٠٠ | ٤٠% |
| وحدات تامة بالمخازن ٣/١ | ١٤٠٠ | |
| وحدات تامة بالمخازن ٣/١٣ | ٨٠٠ | |

ثانيا : بيانات التكاليف :

١ - متوسط تكلفة الوحدة خلال شهر فبراير ٢٠٠٨م : ٢٥ جنيه وتحليلها

تكاليف مباشرة : ١٥,٠٠ ج ، تكاليف غير مباشرة متغيرة : ٧,٠٠ج

تكاليف غير مباشرة ثابتة : ٣,٠٠ج

٢ - تكاليف شهر مارس ٢٠٠٨م:

* التكاليف الصناعية :

تكاليف صناعية مباشرة :

مواد : ٣٤٤٠٠ ج ، أجور مباشرة : ٣٨٧٠٠ ج

تكاليف صناعية غير مباشرة :

مواد : ١٧٢٠٠ ج منها ٥٠% متغيرة .

أجور : ١٢٩٠٠ ج منها ٦٠% ثابتة .

مصروفات : ٨٦٠٠ ج منها ٨٠% ثابتة .

● التكاليف التسويقية :

تكاليف تسويقية مباشرة : مواد : ٨٤٠٠ ج ، أجور : ٨٤٠٠ ج

تكاليف تسويقية غير مباشرة : مواد : ٤٢٠٠ ج منها ٥٥% متغير .

أجور : ٢٨٠٠ ج منها ٣٥% ثابت .

مصروفات : ١٤٠٠ ج منها ٧٥% ثابت .

● التكاليف الإدارية : مواد : ١٠٠٠ ج ، أجور ٦٥٠٠ ج ، مصروفات ٥٠٠ج .

فإذا علمت :

١ - بلغ سعر بيع الوحدة خلال الشهر ٤٠ ج

٢ - نسبة استغلال الطاقة الإنتاجية خلال شهر مارس ٨٠% وشهر فبراير ٧٥% .

٣ - نسبة استغلال الطاقة التسويقية خلال شهر مارس ٧٥% وشهر فبراير ٨٠% .

٤ - تتبع الشركة طريقة التدفق الطبيعى .

المطلوب : إعداد قائمة التكاليف ونتائج الأعمال عن شهر مارس ٢٠٠٨م وفقا لنظريات التكاليف المختلفة .

**أولا : تقرير الإنتاج المتجانس**

**وفقا لطريقة التدفق الطبيعى**

| بيـــــان | الإنتاج الفعلى | | الإنتاج المتجانس | |
|---|---|---|---|---|
| | وحدات | % | % | وحدات |
| ١ - وحدات تامة : (٥٠٠٠) | | | | |
| وحدات تحت التشغيل ٣/١ | ١٥٠٠ | ٦٠ | ٤٠ | ٦٠٠ |
| وحدات تامة خلال الشهر | ٣٥٠٠ | ١٠٠ | ١٠٠ | ٣٥٠٠ |
| ٢ - وحدات تحت التشغيل ٣/٣١ | ٥٠٠ | ٤٠ | ٤٠ | ٢٠٠ |
| إجمالى | ٥٥٠٠ | | | ٤٣٠٠ |

**ثانيا : تجميع التكاليف :**

تكلفة الوحدات تحت التشغيل فى ٣/١ :

التكلفـــة الإجماليـــة = ١٥٠٠ × ٢٥ج × ٦٠ % = ٢٢٥٠٠ج

التكلفة المباشرة

= ١٥٠٠ × ١٥ج × ٦٠% = ١٣٥٠٠ج

التكلفة المتغيرة

= ١٥٠٠ × ( ١٥ + ٧ ) × ٦٠% = ١٩٨٠٠ ج

التكلفة ( طاقة مستغلة )

= ١١٩٨٠٠ + (١٥٠٠ × ٣ ) × ٦٠% × ٧٥%

= ١٩٨٠٠ + ٢٠٢٥ = ٢١٨٢٥ج

تكلفة الوحدات التامة في ٣/١ :

التكلفة الإجمالية = ١٤٠٠ × ٢٥ = ٣٥٠٠٠ ج

التكلفة المباشرة = ١٤٠٠ × ١٥ = ٢١٠٠٠ ج

التكلفـــة المتغيـــرة = ١٤٠٠ × (١٥ + ٧ ) = ٣٠٨٠٠ ج

التكلفة طاقة مستغلة =

٣٠٨٠٠ + ١٤٠٠ ( ٣ × ٧٥% ) = ٣٣٩٥٠ ج

- تحليل التكاليف غير المباشرة :

التكاليف الصناعية غير المباشرة :

| بيـــــان | إجمالى | متغير | ثابت | |
|---|---|---|---|---|
| | | | مستغل | غيـــــر مستغل |
| مواد | ١٧٢٠٠ | ٨٦٠٠ | ٦٨٨٠ | ١٧٢٠ |
| أجور | ١٢٩٠٠ | ٥١٦٠ | ٦١٩٢ | ١٥٤٨ |
| مصروفات | ٨٦٠٠ | ١٧٢٠ | ٥٥٠٤ | ١٣٧٦ |

التكاليف التسويقية غير المباشرة

| بيـــــان | إجمالى | متغير | ثابت | |
|---|---|---|---|---|
| | | | مستغل | غيـــــر مستغل |
| مواد | ٤٢٠٠ | ٢٣١٠ | ١٤١٨ | ٤٧٢ |
| أجور | ٢٨٠٠ | ١٨٢٠ | ٧٣٥ | ٢٤٥ |
| مصروفات | ١٤٠٠ | ٣٥٠ | ٧٨٧ | ٢٦٣ |

المبيعات :

وحدات تامة أول الشهر ١٤٠٠

(+) وحدات تامة خلال الشهر ٥٠٠٠

أجمالى ٦٤٠٠

(-)وحدات تامة أخر الشهر٨٠٠

وحدات تامة مباعة ٥٦٠٠

إيراد المبيعات = ٥٦٠٠ × ٤٠ = ٢٢٤٠٠٠ ج

**أولا : قائمة التكاليف**

**وفقا لنظرية التكاليف الإجمالية**

| بيـــــــان | التكاليف | الإنتاج المتجانس | م.ت. الوحدة |
|---|---|---|---|
| التكاليف الصناعية المباشرة : | | | |
| مواد ص . مباشرة | ٣٤٤٠٠ | ٤٣٠٠ | ٨,٠٠ |
| أجور صناعية مباشرة | ٣٨٧٠٠ | ٤٣٠٠ | ٩,٠٠ |
| التكلفة الأولية | ٧٣١٠٠ | ٤٣٠٠ | ١٧,٠٠ |
| (+)( تكاليف ص . غير مباشرة | | | |
| مواد ص . غير مباشرة | ١٧٢٠٠ | ٤٣٠٠ | ٤,٠٠ |
| أجور ص . غير مباشرة | ١٢٩٠٠ | ٤٣٠٠ | ٣,٠٠ |
| مصروفات ص . غير مباشرة | ٨٦٠٠ | ٤٣٠٠ | ٢,٠٠ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج | ١١١٨٠٠ | ٤٣٠٠ | ٢٦,٠٠ |
| (+) ت . وحدات تحت التشغيل ٣/١ | ٢٢٥٠٠ | ٩٠٠ | ٢٥,٠٠ |
| | ١٣٤٣٠٠ | ٥٢٠٠ | ٢٥,٨٣ |
| (-) ت . وحدات تحت التشغيل | ٥٢٠٠ | ٢٠٠ | ٢٦,٠٠ |

| ٣/٣١ | | | |
|---|---|---|---|
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام | ١٢٩١٠٠ | ٥٠٠٠ | ٢٥,٨٢ |
| (+) ت . وحدات تامة ٣/١ | ٣٥٠٠٠ | ١٤٠٠ | ٢٥,٠٠ |
| | ١٦٤١٠٠ | ٦٤٠٠ | ٢٥,٦٤ |
| (-) ت . وحدات تامة ٣/٣١ | ٢٠٨٠٠ | ٨٠٠ | ٢٦,٠٠ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام المباع | ١٤٣٣٠٠ | ٥٦٠٠ | ٢٥,٥٩ |
| (+) تكاليف تسويقية | | | |
| مواد مباشرة | ٨٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٠ |
| أجور مباشرة | ٨٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٠ |
| مواد غير مباشرة | ٤٢٠٠ | ٥٦٠٠ | .٧٥ |
| أجور غير مباشرة | ٢٨٠٠ | ٥٦٠٠ | .٥٠ |
| مصروفات غير مباشرة | ١٤٠٠ | ٥٦٠٠ | .٢٥ |
| تكلفة المبيعات | ١٦٨٥٠٠ | ٥٦٠٠ | ٣٠,٠٩ |

**قائمة نتائج الأعمال**

**وفقا لنظرية التكاليف الإجمالية**

| المبيعات | ٢٢٤٠٠٠ | ٥٦٠٠ | ٤٠,٠٠ |
|---|---|---|---|
| (-) تكلفة المبيعات | ١٦٨٥٠٠ | ٥٦٠٠ | ٣٠,٠٩ |
| مجمل الربح | ٥٥٥٠٠ | | |
| (-) تكاليف إدارية | | | |
| مواد | ١٠٠٠ | | |
| أجور | ٦٥٠٠ | | |
| مصروفات | ٥٠٠ | | |
| صافى الربح | ٤٧٥٠٠ | | |

من قائمة التكاليف الإجمالية يتضح أن متوسط تكلفة الوحدة المنتجة خلال الشهر ( التكلفة الإجمالية بلغ ٢٦,٠٠ج وبالتالى تم قياس تكلفة الوحدات تحت التشغيل والوحدات التامة في نهاية الشهر على أساس هذه التكلفة آخذاً في الاعتبار أن الشركة تتبع طريقة التدفق الطبيعى وبالتالى فإن الوحدات الباقية في نهاية الشهر وسواء أكانت تحت التشغيل أو وحدات تامة تعتبر من الوحدات المنتجة خلال الشهر وبالتالى يتم حساب تكلفتها على أساس التكلفة الصناعية للإنتاج خلال الشهر .

**ثانيا : قائمة التكاليف**

**وفقا لنظرية التكاليف المباشرة**

| بيـــــــان | **التكاليف** | **الإنتاج** المتجانس | م.ت. الوحدة |
|---|---|---|---|
| التكاليف الصناعية المباشرة : | | | |
| مواد ص . مباشرة | ٣٤٤٠ | ٤٣٠٠ | ٨,٠٠ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ٠ | | |
| أجور صناعية مباشرة | ٣٨٧٠٠ | ٤٣٠٠ | ٩,٠٠ |
| التكلفة الأولية المباشرة للإنتاج | ٧٣١٠٠ | ٤٣٠٠ | ١٧,٠٠ |
| (+) ت . وحدات تحت التشغيل ٣/١ | ١٣٥٠٠ | ٩٠٠ | ١٥,٠٠ |
| | ٨٦٦٠٠ | ٥٢٠٠ | ١٦,٦٥ |
| (-) ت . وحدات تحت التشغيل ٣/٣١ | ٣٤٠٠ | ٢٠٠ | ١٧,٠٠ |
| التكلفة الصناعية المباشرة للإنتاج التام | ٨٣٢٠٠ | ٥٠٠٠ | ١٦,٦٤ |
| (+) ت . وحدات تامة ٣/١ | ٢١٠٠٠ | ١٤٠٠ | ١٥,٠٠ |
| | ١٠٤٢٠٠ | ٦٤٠٠ | ١٦,٢٨ |
| (-) ت . وحدات تامة ٣/٣١ | ١٣٣٦٠٠ | ٨٠٠ | ١٧,٠٠ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام المباع | ٩٠٦٠٠ | ٥٦٠٠ | ١٦,١٨ |
| (+) تكاليف تسويقية مباشرة | | | |
| مواد مباشرة | ٨٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٠ |
| أجور مباشرة | ٨٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٠ |
| التكلفة المباشرة للمبيعات | ١٠٧٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١٩,١٨ |

**قائمة نتائج الأعمال**

**وفقا لنظرية التكاليف المباشرة**

| | | | |
|---|---|---|---|
| المبيعات | ٢٢٤٠٠٠ | ٥٦٠٠ | ٤٠,٠٠ |
| (-) التكلفة المباشرة المبيعات | ١٠٧٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١٩,١٨ |
| مجمل الربح | ١١٦٦٠٠ | | |
| (-) تكاليف غير مباشرة | | | |
| ت . ص غير مباشرة | | | |
| مواد ص . غير مباشرة | ١٧٢٠٠ | | |
| أجور ص . غير مباشرة | ١٢٩٠٠ | | |
| مصروفات ص . غير مباشرة | ٨٦٠٠ | | |
| ت . تسويقية غير مباشرة | | | |
| مواد تسويقية غير مباشرة | ٤٢٠٠ | | |
| أجور تسويقية غير مباشرة | ٢٨٠٠ | | |
| مصروفات تسويقية غير مباشرة | ١٤٠٠ | | |
| (-) تكاليف إدارية | | | |
| مواد | ١٠٠٠ | | |
| أجور | ٦٥٠٠ | | |
| مصروفات | ٥٠٠ | | |
| صافى الربح | ٦١٥٠٠ | | |

وكما يتضح من قائمة التكاليف السابقة فقد بلغت التكلفة الأولية المباشرة للإنتاج خلال الشهر ١٧,٠٠ جنية وقد تم قياس تكلفة الوحدات تحت التشغيل والوحدات التامة في نهاية على أساس هذه التكلفة تطبيقا لطريقة التدفق الطبيعى .

هذا وقد تم تحميل جميع التكاليف غير المباشرة ( الصناعية ، التسويقية ، الإدارية ) على قائمة نتائج الأعمال .

**ثالثا : قائمة التكاليف**

**وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة ( الحدية )**

| بيـــــان | **التكاليف** | **الإنتاج** المتجانس | م.ت. الوحدة |
|---|---|---|---|
| التكاليف الصناعية المتغيرة : | | | |
| التكاليف الصناعية المباشرة : | | | |
| مواد ص . مباشرة | ٣٤٤٠٠ | ٤٣٠٠ | ٨,٠٠ |
| أجور صناعية مباشرة | ٣٨٧٠٠ | ٤٣٠٠ | ٩,٠٠ |
| التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة | | | |
| مواد صناعية غير مباشرة متغيرة | ٨٦٠٠ | ٤٣٠٠ | ٢,٠٠ |
| أجور صناعية غير مباشرة متغيرة | ٥١٦٠ | ٤٣٠٠ | ١,٢٠ |
| مصروفات صناعية غير مباشرة متغيرة | ١٧٢٠ | ٤٣٠٠ | ٠,٤ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| التكلفة الصناعية المتغيرة للإنتاج | ٨٨٥٨٠ | ٤٣٠٠ | ٢٠,٦٠ |
| (+) ت . وحدات تحت التشغيل ٣/١ | ١٩٨٠٠ | ٩٠٠ | ٢٢,٠٠ |
| | ١٠٨٣٨٠ | ٥٢٠٠ | ٢٠,٨٤ |
| (-) ت . وحدات تحت التشغيل ٣/٣١ | ٤١٢٠ | ٢٠٠ | ٢٠,٦٠ |
| التكلفة الصناعية المتغيرة للإنتاج التام | ١٠٤٢٦٠ | ٥٠٠٠ | ٢٠,٨٥ |
| (+) ت . وحدات تامة ٣/١ | ٣٠٨٠٠ | ١٤٠٠ | ٢٢,٠٠ |
| | ١٣٥٠٦٠ | ٦٤٠٠ | ٢١,١٠ |
| (-) ت . وحدات تامة ٣/٣١ | ١٦٤٨٠ | ٨٠٠ | ٢٠,٦٠ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام المباع | ١١٨٥٨٠ | ٥٦٠٠ | ٢١,١٨ |
| (+) تكاليف تسويقية | | | |
| تكاليف تسويقية مباشرة | | | |
| مواد مباشرة | ٨٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٠ |
| أجور مباشرة | ٨٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٠ |
| تكاليف تسويقية غير مباشرة متغيرة | | | |
| مواد | ٢٣١٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٤١ |
| أجور | ١٨٢٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٣٣ |
| مصروفات | ٣٥٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٠٦ |
| التكلفة المتغيرة للمبيعات | ١٣٩٨٦٠ | ٥٦٠٠ | ٢٤,٩٨ |

## قائمة نتائج الأعمال
## وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة

| | | | |
|---|---|---|---|
| المبيعات | ٢٢٤٠٠٠ | ٥٦٠٠ | ٤٠,٠٠ |
| (-) التكلفة المباشرة المبيعات | ١٣٩٨٦٠ | ٥٦٠٠ | ٢٤,٩٨ |
| الـربح الحـدى (المـساهمة الحديـة الإجمالية) | ٨٤١٤٠ | | |
| (-) تكاليف ثابتة | | | |
| ت . ص ثابتة | | | |
| مواد ص . ثابتة | ٨٦٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٤ |
| أجور ص . ثابتة | ٧٧٤٠ | ٥٦٠٠ | ١,٣٨ |
| مصروفات ص . ثابتة | ٦٨٨٠ | ٥٦٠٠ | ١,٢٣ |
| ت . تسويقية ثابتة | | | |
| مواد تسويقية ثابتة | ١٨٩٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٣٤ |
| أجور تسويقية ثابتة | ٩٨٠ | ٥٦٠٠ | ٠,١٨ |
| مصروفات تسويقية ثابتة | ١٠٥٠ | ٥٦٠٠ | ٠,١٩ |
| تكاليف إدارية | | | |
| مواد | ١٠٠٠ | ٥٦٠٠ | ٠,١٨ |
| أجور | ٦٥٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,١٦ |
| مصروفات | ٥٠٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٠٩ |
| صافى الربح | ٤٩٠٠٠ | ٥٦٠٠ | ٨,٧٥ |

من قائمة التكاليف السابقة يتضح أنه تم قياس تكلفة الإنتاج على أساس التكاليف المتغيرة التى تضم التكاليف المباشرة بالكامل بالإضافة إلى الجزء المتغير من التكاليف غير المباشرة .

هذا وقد بلغت التكلفة المتغيرة للوحدة المنتجة خلال الشهر ٢٠,٦٠ ج وبالتالى تم قياس تكلفة الوحدات تحت التشغيل والوحدات التامة على أساس هذه التكلفة تطبيقا لطريقة التدفق الطبيعى .

**رابعا : قائمة التكاليف**

**وفقا لنظرية الطاقة المستغلة**

| بيـــــان | التكاليف | الإنتاج المتجانس | م.ت. الوحدة |
|---|---|---|---|
| التكاليف الصناعية المتغيرة : | | | |
| التكاليف الصناعية المباشرة : | | | |
| مواد ص . مباشرة | ٣٤٤٠٠ | ٤٣٠٠ | ٨,٠٠ |
| أجور صناعية مباشرة | ٣٨٧٠٠ | ٤٣٠٠ | ٩,٠٠ |
| التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة | | | |
| مواد صناعية غير مباشرة متغيرة | ٨٦٠٠ | ٤٣٠٠ | ٢,٠٠ |
| أجور صناعية غير مباشرة متغيرة | ٥١٦٠ | ٤٣٠٠ | ١,٢٠ |
| مصروفات صناعية غير مباشرة متغيرة | ١٧٢٠ | ٤٣٠٠ | ٠,٤٠ |
| التكلفة الصناعية المتغيرة للإنتاج | ٨٨٥٨٠ | ٤٣٠٠ | ٢٠,٦٠ |
| **(+) التكاليف الصناعية الثابتة طاقة مستغلة** | | | |
| مواد | ٦٨٨٠ | ٤٣٠٠ | ١,٦٠ |

| أجور | ٦١٩٢ | ٤٣٠٠ | ١,٤٤ |
|---|---|---|---|
| مصروفات | ٥٥٠٤ | ٤٣٠٠ | ١,٢٨ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج طاقة مستغلة | ١٠٧١٥٦ | ٤٣٠٠ | ٢٤,٩٢ |
| (+) ت . وحدات تحت التشغيل ٣/١ | ٢١٨٢٥ | ٩٠٠ | ٢٤,٢٥ |
| | ١٢٨٩٨١ | ٥٢٠٠ | ٢٤,٨٠ |
| (-) ت . وحدات تحت التشغيل ٣/٣١ | ٤٩٨٤ | ٢٠٠ | ٢٤,٩٢ |
| **التكلفة الصناعية للإنتاج التام طاقة مستغلة** | ١٢٣٩٩٧ | ٥٠٠٠ | ٢٤,٨٠ |
| (+) ت . وحدات تامة ٣/١ | ٣٣٩٥٠ | ١٤٠٠ | ٢٢,٠٠ |
| | ١٥٧٩٤٧ | ٦٤٠٠ | ٢٤,٦٨ |
| (-) ت . وحدات تامة ٣/٣١ | ١٩٩٣٦ | ٨٠٠ | ٢٤,٩٢ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام المباع | ١٣٨٠١١ | ٥٦٠٠ | ٢٤,٦٤ |

## تابع : قائمة التكاليف
## وفقا لنظرية الطاقة المستغلة

| التكلفة الصناعية للإنتاج التام المباع | ١٣٨٠ | ٥٦٠٠ | ٢١,١ |
|---|---|---|---|

| | ١١ | | ٨ |
|---|---|---|---|
| (+) تكاليف تسويقية | | | |
| تكاليف تسويقية مباشرة | | | |
| مواد مباشرة | ٨٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٠ |
| أجور مباشرة | ٨٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٠ |
| تكاليف تسويقية غير مباشرة متغيرة | | | |
| مواد | ٢٣١٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٤١ |
| أجور | ١٨٢٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٣٣ |
| مصروفات | ٣٥٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٠٦ |
| تكاليف تسويقية ثابتة طاقة مستغلة | | | |
| مواد | ١٤١٨ | ٥٦٠٠ | ٠,٢٥ |
| أجور | ٧٣٥ | ٥٦٠٠ | ٠,١٣ |
| مصروفات | ٧٨٧ | ٥٦٠٠ | ٠,١٤ |
| تكلفة المبيعات طاقة مستغلة | ١٦٢٢٣١ | ٥٦٠٠ | ٢٨,٩٧ |

**قائمة نتائج الأعمال**

**وفقا لنظرية الطاقة المستغلة**

| | | | |
|---|---|---|---|
| المبيعات | ٢٢٤٠٠٠ | ٥٦٠٠ | ٤٠,٠٠ |
| (-) التكلفة المباشرة المبيعات | ١٦٢٢٣١ | ٥٦٠٠ | ٢٨,٩٧ |
| مجمل الربح | ٦١٧٦٩ | | |
| (-) تكاليف ثابتة طاقة غير مستغلة | | | |
| ت . ص ثابتة طاقة غير مستغلة | | | |
| مواد | ١٧٢٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٣١ |
| أجور | ١٥٤٨ | ٥٦٠٠ | ٠,٢٨ |
| مصروفات | ١٣٧٦ | ٥٦٠٠ | ٠,٢٥ |
| ت . تسويقية ثابتة طاقة غير مستغلة | | | |
| مواد | ٤٧٢ | ٥٦٠٠ | ٠,٠٨ |
| أجور | ٢٤٥ | ٥٦٠٠ | ٠,٠٤ |
| مصروفات | ٢٦٣ | ٥٦٠٠ | ٠,٠٥ |
| تكاليف إدارية | | | |
| مواد | ١٠٠٠ | ٥٦٠٠ | ٠,١٨ |
| أجور | ٦٥٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,١٦ |
| مصروفات | ٥٠٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٠٩ |
| صافى الربح | ٤٨١٤٥ | ٥٦٠٠ | ٨,٦٠ |

من القائمة السابقة يتضح أن تكلفة الوحدة المنتجة خلال الشهر بلغت ٢٤,٩٢ج وبالتالى فقد تم قياس التكلفة الخاصة بالوحدات تحت التشغيل والوحدات التامة في أخر الشهر على أساس هذه التكلفة .

أما إذا كانت المنشأة تسير على سياسة متوسط التكلفة ففى هذه الحالة سوف يتم قياس تكلفة الوحدات تحت التشغيل والوحدات التامة على أساس متوسط التكلفة كما يتضح من المثال التالى :

مثال عام (٢) :

باستخدام بيانات المثال السابق وبفرض أن الشركة تتبع طريقة متوسط التكلفة

المطلوب :

تصوير قائمة التكاليف ونتائج الأعمال وفقا لنظريات التكاليف المختلفة .

تقرير الإنتاج المتجانس ( على أساس متوسط التكلفة )

| بيـــــان | الإنتاج الفعلى | | الإنتاج المتجانس | |
|---|---|---|---|---|
| | وحدات | % | % | وحدات |
| ١ - وحـــــدات تامـــــة : (٥٠٠٠) | ٥٠٠٠ | ١٠ | ١٠ | ٥٠٠٠ |
| | ٥٠٠ | ٠ | ٠ | ٢٠٠ |
| ٢ - وحدات تحت التشغيل ٣/٣١ | ٥٥٠٠ | ٤٠ | ٤٠ | ٥٢٠٠ |
| اجمالى | | | | |

**أولا : قائمة التكاليف**

**وفقا لنظرية التكاليف الإجمالية**

| بيـــــــان | التكاليف | الإنتاج المتجانس | م.ت. الوحدة |
|---|---|---|---|
| التكاليف الصناعية المباشرة : | | | |
| مواد ص . مباشرة | ٣٤٤٠٠ | | |
| أجور صناعية مباشرة | ٣٨٧٠٠ | | |
| (+)( تكاليف ص . غير مباشرة | | | |
| مواد ص . غير مباشرة | ١٧٢٠٠ | | |
| أجور ص . غير مباشرة | ١٢٩٠٠ | | |
| مصروفات ص . غير مباشرة | ٨٦٠٠ | | |
| (+) ت . وحدات تحت التشغيل ٣/١ | ٢٢٥٠٠ | ٩٠٠ | ٢٥,٠٠ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| التكلفة الصناعية للإنتاج | ١٣٤٣٠٠ | ٥٢٠٠ | ٢٥,٨٣ |
| (-) ت . وحدات تحت التشغيل ٣/٣١ | ٥١٦٦ | ٢٠٠ | ٢٥,٨٣ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام | ١٢٩١٣٤ | ٥٠٠٠ | ٢٥,٨٣ |
| (+) ت . وحدات تامة ٣/١ | ٣٥٠٠٠ | ١٤٠٠ | ٢٥,٠٠ |
| | ١٦٤١٣٤ | ٦٤٠٠ | ٢٥,٦٥ |
| (-) ت . وحدات تامة ٣/٣١ | ٢٠٥٢٠ | ٨٠٠ | ٢٥,٦٥ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام المباع | ١٤٣٦١٤ | ٥٦٠٠ | ٢٥,٦٥ |
| (+) تكاليف تسويقية | | | |
| مواد مباشرة | ٨٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٠ |
| أجور مباشرة | ٨٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٠ |
| مواد غير مباشرة | ٤٢٠٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٧٥ |
| أجور غير مباشرة | ٢٨٠٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٥٠ |
| مصروفات غير مباشرة | ١٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٢٥ |
| تكلفة المبيعات | ١٦٨٨١٤ | ٥٦٠٠ | ٣٠,١٥ |

## قائمة نتائج الأعمال
## وفقا لنظرية التكاليف الإجمالية

| | | | |
|---|---|---|---|
| المبيعات | ٢٢٤٠٠٠ | ٥٦٠٠ | ٤٠,٠٠ |
| (-) تكلفة المبيعات | ١٦٨٥٠٠ | ٥٦٠٠ | ٣٠,١٥ |
| مجمل الربح | ٥٥١٦٠ | | |
| (-) تكاليف إدارية | | | |
| مواد | ١٠٠٠ | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| أجور | ٦٥٠٠ | | |
| مصروفات | ٥٠٠ | | |
| صافى الربح | ٤٧١٦٠ | | |

**ثانيا : قائمة التكاليف**

**وفقا لنظرية التكاليف المباشرة**

| بيـــــــان | التكاليف | الإنتاج المتجانس | م.ت. الوحدة |
|---|---|---|---|

| التكاليف الصناعية المباشرة : | | | |
|---|---|---|---|
| مواد ص . مباشرة | ٣٤٤٠٠ | | |
| أجور صناعية مباشرة | ٣٨٧٠٠ | | |
| (+) ت . وحدات تحت التشغيل ٣/١ | ١٣٥٠٠ | ٩٠٠ | ١٥,٠٠ |
| التكلفة الأولية المباشرة للإنتاج | ٨٦٦٠٠ | ٥٢٠٠ | ١٦,٦٥ |
| | ٨٦٦٠٠ | ٥٢٠٠ | ١٦,٦٥ |
| (-) ت . وحدات تحت التشغيل ٣/٣١ | ٣٣٣٠ | ٢٠٠ | ١٦,٦٥ |
| التكلفة الصناعية المباشرة للإنتاج التام | ٨٣٢٧٠ | ٥٠٠٠ | ١٦,٦٥ |
| (+) ت . وحدات تامة ٣/١ | ٢١٠٠٠ | ١٤٠٠ | ١٥,٠٠ |
| | ١٠٤٢٧٠ | ٦٤٠٠ | ١٦,٢٩ |
| (-) ت . وحدات تامة ٣/٣١ | ١٣٠٣٢٠ | ٨٠٠ | ١٦,٢٩ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام المباع | ٩١٢٣٨ | ٥٦٠٠ | ١٦,٢٩ |
| (+) تكاليف تسويقية مباشرة | | | |
| مواد مباشرة | ٨٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٠ |
| أجور مباشرة | ٨٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٠ |
| التكلفة المباشرة للمبيعات | ١٠٨٠٣٨ | ٥٦٠٠ | ١٩,٢٩ |

**قائمة نتائج الأعمال**

**وفقا لنظرية التكاليف المباشرة**

| | | | |
|---|---|---|---|
| المبيعات | ٢٢٤٠٠٠ | ٥٦٠٠ | ٤٠,٠٠ |
| (-) التكلفة المباشرة المبيعات | ١٠٨٠٣٨ | ٥٦٠٠ | ١٩,٢٩ |
| مجمل الربح | ١١٥٩٦٢ | | |
| (-) تكاليف غير مباشرة | | | |
| <u>ت . ص غير مباشرة</u> | | | |
| مواد ص . غير مباشرة | ١٧٢٠٠ | | |
| أجور ص . غير مباشرة | ١٢٩٠٠ | | |
| مصروفات ص . غير مباشرة | ٨٦٠٠ | | |
| <u>ت . تسويقية غير مباشرة</u> | | | |
| مواد تسويقية غير مباشرة | ٤٢٠٠ | | |
| أجور تسويقية غير مباشرة | ٢٨٠٠ | | |
| مصروفات تسويقية غير مباشرة | ١٤٠٠ | | |
| <u>تكاليف إدارية</u> | | | |
| مواد | ١٠٠٠ | | |
| أجور | ٦٥٠٠ | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| مصروفات | ٥٠٠ | | |
| صافى الربح | ٦٠٨٦٢ | | |

**ثالثا : قائمة التكاليف**

**وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة ( الحدية )**

| بيـــــــان | **التكاليف** | **الإنتاج** المتجانس | م.ت. الوحدة |
|---|---|---|---|
| التكاليف الصناعية المتغيرة : | | | |
| التكاليف الصناعية المباشرة : | | | |
| مواد ص . مباشرة | ٣٤٤٠٠ | | ٨,٠٠ |
| أجور صناعية مباشرة | ٣٨٧٠٠ | | ٩,٠٠ |
| التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة | | | |
| مواد صناعية غير مباشرة متغيرة | ٨٦٠٠ | | |

| أجور صناعية غير مباشرة متغيرة | ٥١٦٠ | | |
|---|---|---|---|
| مصروفات صناعية غير مباشرة متغيرة | ١٧٢٠ | | |
| (+) ت . وحدات تحت التشغيل ٣/١ | ١٩٨٠٠ | ٩٠٠ | ٢٢,٠٠ |
| التكلفة الصناعية المتغيرة للإنتاج | ١٠٨٣٨٠ | ٥٢٠٠ | ٢٠,٨٤ |
| (-) ت . وحدات تحت التشغيل ٣/٣١ | ٤١٦٨ | ٢٠٠ | ٢٠,٨٤ |
| التكلفة الصناعية المتغيرة للإنتاج التام | ١٠٤٢١٢ | ٥٠٠٠ | ٢٠,٨٤ |
| (+) ت . وحدات تامة ٣/١ | ٣٠٨٠٠ | ١٤٠٠ | ٢٢,٠٠ |
| | ١٣٥٠١٢ | ٦٤٠٠ | ٢١,١٠ |
| (-) ت . وحدات تامة ٣/٣١ | ١٦٨٨٠ | ٨٠٠ | ٢١,١٠ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام المباع | ١١٨١٣٢ | ٥٦٠٠ | ٢١,١٠ |
| (+) تكاليف تسويقية | | | |
| <u>تكاليف تسويقية مباشرة</u> | | | |
| مواد مباشرة | ٨٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٠ |
| أجور مباشرة | ٨٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٠ |
| <u>تكاليف تسويقية غير مباشرة متغيرة</u> | | | |
| مواد | ٢٣١٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٤١ |
| أجور | ١٨٢٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٣٣ |
| مصروفات | ٣٥٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٠٦ |
| التكلفة المتغيرة للمبيعات | ١٣٩٤ | ٥٦٠٠ | ٢٤,٩ |

| | ١٢ | | ٠ |
|---|---|---|---|

## قائمة نتائج الأعمال

## وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة

| | | | |
|---|---|---|---|
| المبيعات | ٢٢٤٠٠٠ | ٥٦٠٠ | ٤٠,٠٠ |
| (-) التكلفة المباشرة المبيعات | ١٣٩٤١٢ | ٥٦٠٠ | ٢٤,٩٠ |
| الـربح الحـدى (المـساهمة الحديـة الإجمالية) | ٨٤٥٨٨ | | |
| (-) تكاليف ثابتة | | | |
| ت . ص ثابتة | | | |
| مواد ص . ثابتة | ٨٦٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٤ |
| أجور ص . ثابتة | ٧٧٤٠ | ٥٦٠٠ | ١,٣٨ |
| مصروفات ص . ثابتة | ٦٨٨٠ | ٥٦٠٠ | ١,٢٣ |
| ت . تسويقية ثابتة | | | |
| مواد تسويقية ثابتة | ١٨٩٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٣٤ |
| أجور تسويقية ثابتة | ٩٨٠ | ٥٦٠٠ | ٠,١٨ |
| مصروفات تسويقية ثابتة | ١٠٥٠ | ٥٦٠٠ | ٠,١٩ |
| تكاليف إدارية | | | |
| مواد | ١٠٠٠ | ٥٦٠٠ | ٠,١٨ |
| أجور | ٦٥٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,١٦ |
| مصروفات | ٥٠٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٠٩ |
| صافى الربح | ٤٩٤٤٨ | ٥٦٠٠ | ٨,٨٣ |

## رابعا : قائمة التكاليف
## وفقا لنظرية الطاقة المستغلة

| بيــــــــان | **التكاليف** | **الإنتاج** المتجانس | م.ت. الوحدة |
|---|---|---|---|
| التكاليف الصناعية المتغيرة : | | | |
| التكاليف الصناعية المباشرة : | | | |
| مواد ص . مباشرة | ٣٤٤٠٠ | | |
| أجور صناعية مباشرة | ٣٨٧٠٠ | | |
| التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة | | | |
| مواد صناعية غير مباشرة متغيرة | ٨٦٠٠ | | |
| أجور صناعية غير مباشرة متغيرة | ٥١٦٠ | | |
| مصروفات صناعية غير مباشرة متغيرة | ١٧٢٠ | | |
| التكلفة الصناعية المتغيرة للإنتاج | ٨٨٥٨٠ | | |
| **(+) التكاليف الصناعية الثابتة طاقة مستغلة** | | | |
| مواد | ٦٨٨٠ | | |
| أجور | ٦١٩٢ | | |

| مصروفات | ٥٥٠٤ | | |
|---|---|---|---|
| التكلفة الصناعية للإنتاج طاقة مستغلة | ١٠٧١٥٦ | | |
| (+) ت . وحدات تحت التشغيل ٣/١ | ٢١٨٢٥ | ٩٠٠ | ٢٤,٢٥ |
| | ١٢٨٩٨١ | ٥٢٠٠ | ٢٤,٨٠ |
| (-) ت . وحدات تحت التشغيل ٣/٣١ | ٤٩٦٠ | ٢٠٠ | ٢٤,٨٠ |
| **التكلفة الصناعية للإنتاج التام طاقة مستغلة** | ١٢٤٠٢١ | ٥٠٠٠ | ٢٤,٨٠ |
| (+) ت . وحدات تامة ٣/١ | ٣٣٩٥٠ | ١٤٠٠ | ٢٢,٠٠ |
| | ١٥٧٩٧١ | ٦٤٠٠ | ٢٤,٦٨ |
| (-) ت . وحدات تامة ٣/٣١ | ١٩٧٤٤ | ٨٠٠ | ٢٤,٦٨ |
| التكلفة الصناعية للإنتاج التام المباع | ١٣٨٢٢٧ | ٥٦٠٠ | ٢٤,٦٨ |

**تابع : قائمة التكاليف**

**وفقا لنظرية الطاقة المستغلة**

| التكلفة الصناعية للإنتاج التام المباع | ١٣٨٢٢٧ | ٥٦٠٠ | ٢٤,٦٨ |
|---|---|---|---|

| (+) تكاليف تسويقية | | | |
|---|---|---|---|
| تكاليف تسويقية مباشرة | | | |
| مواد مباشرة | ٨٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٠ |
| أجور مباشرة | ٨٤٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,٥٠ |
| تكاليف تسويقية غير مباشرة متغيرة | | | |
| مواد | ٢٣١٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٤١ |
| أجور | ١٨٢٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٣٣ |
| مصروفات | ٣٥٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٠٦ |
| تكاليف تسويقية ثابتة طاقة مستغلة | | | |
| مواد | ١٤١٨ | ٥٦٠٠ | ٠,٢٥ |
| أجور | ٧٣٥ | ٥٦٠٠ | ٠,١٣ |
| مصروفات | ٧٨٧ | ٥٦٠٠ | ٠,١٤ |
| تكلفة المبيعات طاقة مستغلة | ١٦٢٤٤٧ | ٥٦٠٠ | ٢٩,٠١ |

## قائمة نتائج الأعمال
## وفقا لنظرية الطاقة المستغلة

| | | | |
|---|---|---|---|
| المبيعات | ٢٢٤٠٠٠ | ٥٦٠٠ | ٤٠,٠٠ |
| (-) التكلفة المباشرة المبيعات | ١٦٢٤٤٧ | ٥٦٠٠ | ٢٩,٠١ |
| مجمل الربح | ٦١٥٥٣ | | |
| (-) تكاليف ثابتة طاقة غير مستغلة | | | |
| ت . ص ثابتة طاقة غير مستغلة | | | |
| مواد | ١٧٢٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٣١ |
| أجور | ١٥٤٨ | ٥٦٠٠ | ٠,٢٨ |
| مصروفات | ١٣٧٦ | ٥٦٠٠ | ٠,٢٥ |
| ت . تسويقية ثابتة طاقة غير مستغلة | | | |
| مواد | ٤٧٢ | ٥٦٠٠ | ٠,٠٨ |
| أجور | ٢٤٥ | ٥٦٠٠ | ٠,٠٤ |
| مصروفات | ٢٦٣ | ٥٦٠٠ | ٠,٠٥ |
| تكاليف إدارية | | | |
| مواد | ١٠٠٠ | ٥٦٠٠ | ٠,١٨ |
| أجور | ٦٥٠٠ | ٥٦٠٠ | ١,١٦ |
| مصروفات | ٥٠٠ | ٥٦٠٠ | ٠,٠٩ |
| صافى الربح | ٤٧٩٢٩ | ٥٦٠٠ | ٨,٥٦ |